



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa.

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

SEMARNAT-04-002-A Manifestacion de Impacto Ambiental No. DF/145/2.1.1/0489/2022.

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al teléfonos de personas físicas, domicilio de personas físicas y correo electrónico de personas físicas.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

Mtra. María Luisa Shimizu Aispuro

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69, en la sesión celebrada el 20 de enero de 2023.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69.pdf

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

C. JOSÉ ANTONIO RIVERA FONG

N1-ELIMINADO 1

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que, entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. José Antonio Rivera Fong**, en su carácter de **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el cauce del río Sinaloa en la comunidad de Gambino, Guasave, Sinaloa"**, con pretendida ubicación en la región Norte del estado de Sinaloa; a 130 kilómetros al noroeste de la ciudad de Culiacán, capital del Estado; y a 11 kilómetros al norte en línea recta del poblado de Guasave.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la DFSEMARNATSIN iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo







**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el cauce del río Sinaloa en la comunidad de Gambino, Guasave, Sinaloa"**, promovido por **C. José Antonio Rivera Fong**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"proyecto"** y la **"promovente"**, respectivamente, y

RESULTANDO

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **16 de diciembre de 2021**, el **promovente** ingresó el **16 de junio del mismo año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la DFSEMARNATSIN, original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante oficio s/n de fecha de **17 de diciembre de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 12 de enero de 2022**, el **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **15 del periódico de El Debate**, de fecha **21 de diciembre de 2021**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2022-0000061**.
- III. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 de su REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0123/2022** de fecha **02 de febrero de 2022**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- IV. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0122/2022** de fecha **02 de febrero de 2022**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), una copia de la MIA-P del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- V. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0147/2022** de fecha **15 de febrero de 2022**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **22 de febrero de 2022**.
- VI. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0262/2022** de fecha de **24 de marzo de 2022**, solicitó al **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **29 de marzo de 2022**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **30 de marzo de 2022** y se vence el **21 de junio de 2022**.

M



f
B



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

- VII. Que mediante escrito S/N de fecha de **19 de abril de 2022** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **19 de noviembre del mismo año antes citado, el promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VI**, el cual quedó registrado con Número de folio: **SIN/2022-0000752**.
- VIII. Que mediante Oficio No. **BOO.808.08.-000073** de fecha **20 de abril de 2022**, la **CONAGUA**, ingresó el **mismo día, mes y año antes citados**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN mediante el oficio citado en el **RESULTANDO V**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2022-0000780**.
- IX. Que el **19 de mayo de 2022**, la **DGIRA**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/23/2022** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 12 al 18 de mayo de 2022 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- X. Que el **29 de mayo de 2022**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número **DGIRA/23/2022** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna, y.

CONSIDERANDO

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la **LGEEPA**; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del **REIA**; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS V y VI** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones

Página 3 de 51

Calle Colón No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, el **promoviente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto** se ubica en la región Norte del estado de Sinaloa; a 130 kilómetros al noroeste de la ciudad de Culiacán, capital del Estado; y a 11 kilómetros al norte en línea recta del poblado de Guasave.

El proyecto consistirá en la extracción de materiales pétreos en greña (arena y grava) del cauce del río Sinaloa de una superficie de **164,757.37 m²**, con un volumen de material de corte de **390,077.12 m³** de material los cuales serán almacenados en un predio propiedad del promoviente fuera del sitio del proyecto para su posterior comercialización.

Inversión requerida.

La inversión del proyecto ascenderá a **\$2,000,000.00** (Dos millones de pesos 00/100 M.N.) aproximadamente, cantidad referida a la inversión fija del mismo, ya que los gastos de operación serán variables, dependiendo del tiempo de operación tanto de la maquinaria utilizada para la extracción de los materiales, como para el pago de los empleados.

Características particulares del proyecto.

El proyecto consiste en la extracción de los materiales pétreos con un volumen de corte de 150,368.10 m³ de un área localizada en el lecho del río Sinaloa (ver plano de localización del predio y planos generales del proyecto en anexos No. 3), mediante la utilización de un Payloader, para posteriormente ser cargados en camiones de volteo y ser llevados al sitio donde se almacenara, cabe mencionar que se construirá una terraza y talud de contención en áreas críticas que tendrán una amplitud promedio de 10 m., y pendiente mínima de reposo de 45° y con piedra para evitar la erosión de los mismos, además en las terrazas se sembrará vegetación de tipo rastrera (zacate) para estabilizar aún mejor dicho talud.

Actividad	Volumen
Corte	390,077.12 m ³
Terraplén	2,732.10 m ³
Extracción	387,345.02 m ³

La actividad extracción de materiales pétreos en greña (grava y arena) en un tramo del cauce del río Sinaloa, con una longitud total de dragado del orden de los **1,460.0 m**, contando con un área de **164,757.37 m²**, de donde se extraerán **390,077.12 m³** de material de corte, dejando una amplitud transversal promedio de 100 m y una profundidad promedio de cubeta de 2.58 m por donde fluirá el río, la terraza tendrá una amplitud promedio de 10 m a ambas márgenes del río tal y como se describirán posteriormente. Ver plano del proyecto de extracción en anexo No. 3.



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culliacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Las actividades de extracción del proyecto se realizarán en 5 etapas por lo que los volúmenes de extracción se establecen en la siguiente tabla.

Actividad	Excavación	Terraplén
Etapa 1	72,626.07 m ³	4.40 m ³
Etapa 2	77,354.77 m ³	289.80 m ³
Etapa 3	73,094.04 m ³	1.40 m ³
Etapa 4	80,509.01 m ³	1,463.50 m ³
Etapa 5	86,493.33 m ³	973.20 m ³
Total	390,077.21 m ³	2,732.30 m ³

PREPARACIÓN DEL SITIO.

Delimitación del área.

El primer paso dentro de la preparación del sitio será la delimitación de las áreas de construcción y de ejecución de actividades del proyecto, lo cual se llevará a cabo con el uso de teodolitos, balizas de madera, cintas métricas, cuerdas y cal, consistiendo esta actividad en el marcado de los límites de cada área.

Remoción de Vegetación (desmonte) y despalme.

Como fase previa a las operaciones propiamente dichas, una limpieza a fondo del terreno natural, se denomina desmonte a la eliminación de vegetación, y despalme cuando se refiera a la eliminación de una capa superficial del terreno.

El desmonte consistirá en la eliminación de la vegetación natural solo que se encuentra en el interior del polígono del proyecto.

Para los trabajos de desmonte se utilizarán tractores de oruga.

Para el despalme del terreno consistirá en retirar la capa superficial que por sus características mecánicas no es adecuada para el desarrollo del proyecto. El despalme se ejecutará en terrenos que contengan material hasta tipo III y el espesor de la capa a despalar por lo general será de 20 cm o el que especifique el proyecto para cada sección.

Los montones de rocas, suelo y el material vegetal producto de la remoción de la vegetación (desmonte) y despalme se depositarán temporalmente en lugares del mismo predio, evitando obstruir las corrientes superficiales existentes en el área del proyecto; parte de este material será utilizado para restauración del sitio.

Durante esta etapa se realizará el riego de agua con camión cisterna, a efecto de evitar el levantamiento de polvaredas.

Almacenamiento de material vegetal.

Las ramas; las hojas, los frutos y las raíces de los árboles y arbustos, así como las plantas herbáceas, serán trozadas y picadas, después de lo cual serán depositadas a cielo abierto y formando un montículo en dentro del predio, en donde permanecerá resguardado hasta el momento que se utilice para enriquecer el suelo durante la ejecución de la restauración del predio del proyecto.

[Handwritten mark]



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Instalación letrinas.

Se instalarán baños ecológicos portátiles para uso de todo el personal que labore en las obras y actividades del proyecto, mismas que recibirán limpieza y mantenimiento por una empresa autorizada, que trasladará y dispondrá adecuadamente las aguas residuales.

Se colocarán botes para control y manejo de residuos sólidos, que eviten la contaminación del suelo y afecten el paisaje del área.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Es importante que en este apartado se incluya una descripción completa pero resumida de las principales obras (apertura o rehabilitación de caminos de acceso, campamentos, almacenes, talleres, oficinas, patios de servicio, comedores, instalaciones sanitarias, obras de abastecimiento y almacenamiento de combustible, etc.) y actividades (mantenimiento y reparaciones del equipo y maquinaria, apertura de bancos de préstamos de material, tratamiento de algunos desechos, etc.) de tipo provisional y que se prevea realizar como apoyo para la construcción de la obra principal, tanto en tierra firme como en el medio acuático. Es necesario destacar dimensiones y temporalidad de las mismas. También es importante destacar las características de su diseño que favorezcan la minimización o reducción de los impactos negativos al ambiente.

Para la operación del proyecto no será necesaria la apertura de caminos, ya que se cuenta con un camino en buen estado hasta el sitio del proyecto, no será necesaria la construcción de campamento o almacén, ya que como se mencionó anteriormente el mantenimiento de maquinaria y abastecimiento de combustibles se llevarán a cabo en la ciudad de Guasave.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Operación.

En la etapa de operación y mantenimiento, las actividades solo se limitan a pequeñas reparaciones ocasionales de los payloaders y camiones de volteo, mientras que las reparaciones mayores serán realizadas como ya se ha mencionado en la Ciudad de Guasave, cabe mencionar que el proyecto no contempla ninguna obra o actividad asociada que la actividad principal del mismo (extracción de materiales pétreos en greña para la construcción).

Se estima extraer un volumen de corte de **390,077.12 m³** de material en greña, tal y como ya se describió anteriormente en una superficie de **164,757.37 m²**, hasta conformar la cubeta del río, hasta una profundidad de corte promedio de entre 1 m a 5 m, según las características y cálculo del material existente en algunas zonas del Río.

Se dejará una terraza a ambos márgenes del río a lo largo del polígono, con lo que se estabilizarán los suelos dando mayor protección a las raíces de los árboles y evitar que el río invada tierras de cultivo o erosione las márgenes del mismo, las terrazas se irán dejando conforme se vayan extrayendo los materiales pétreos; ver plano de corte para conformación de terrazas y cubeta del proyecto (anexo No. 3).

Las terrazas quedaran conformadas dentro del predio, dejando fuera las zonas arboladas existentes en los alrededores del predio ésta vegetación es del tipo de galería, las especies característica de éste tipo de vegetación existentes en la zona aledañas al proyecto son: álamo y la especie asociada a este tipo de vegetación como es el guamúchil, con lo que se mejorará el paisaje y la fauna podrá reincorporarse a este



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

hábitat, una vez terminado el proyecto el área será de mejor acceso para los lugareños que buscan aéreas de esparcimiento.

Características técnicas de conformación de terrazas.

Las terrazas que se construirán serán de una amplitud promedio de 5 m de ancho a ambas márgenes del río, el talud tendrá una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° lo cual significa una relación de 1:1, requerida para evitar la erosión de los mismos debido la carga hidráulica que arrastre el río, además el talud tendrá una altura promedio de 2.58 m a partir del fondo de la cubeta que se dejará mediante el dragado descrito anteriormente y de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto (anexo No. 3) y sugerido por la dirección técnica de la CONAGUA.

Para la extracción de los materiales del lecho del río éste se despalmará hasta una profundidad de 0.30 cm. donde sea necesario y a partir de ahí se iniciará la explotación del banco de materiales, se utilizará un trascabo tipo cuchara (3 m³), procurando extraerlo contra corriente, esto es de aguas abajo hacia aguas arriba. Posteriormente el material será transportado en greña en camiones de volteo (2) de 14 m³, a un predio fuera de la zona del proyecto propiedad del promovente, donde el cual será cribado y utilizado para la venta al público como material para la construcción.

OPERACIÓN

Descripción general de las obras civiles a realizar

Durante el presente proyecto no se tiene contemplado ningún tipo de construcción de obras, solamente se realizará la extracción de material para construcción en greña, la cual una vez que sea extraída con la maquinaria especializada para tal efecto, será trasladada en camiones de volteo de 7 y 14 m³ al sitio de almacenamiento que se encuentra fuera del área de extracción, en un predio propiedad del promovente.

Las actividades contempladas son tres: Arranque (Excavación), carga (rezagado) y transporte (acarreo).

Arranque (Excavación)

Por arranque se entiende el conjunto de operaciones necesarias para separar la roca del macizo rocoso donde se encuentra y se realizará por medio mecánico utilizando maquinaria de excavación.

Se efectuará con equipo denominado tractor de orugas, cargador frontal y camión de volteo, efectuadas en el terreno natural; el material producto del corte aprovechable se podrá almacenar temporalmente en un espacio dentro del sitio del proyecto y/o cargar y transportar a un sitio fuera del área de extracción, propiedad del promovente.

Durante esta etapa se realizará el riego de agua con camión cisterna, a efecto de evitar el levantamiento de polvo.

Producto de los cortes (extracción) se obtendrá una estimación de volumen de material:

Actividad	Excavación	Terraplén
Etapa 1	72,626.07 m ³	4.40 m ³
Etapa 2	77,354.77 m ³	289.80 m ³
Etapa 3	73,094.04 m ³	1.40 m ³
Etapa 4	80,509.01 m ³	1,463.50 m ³





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Actividad	Excavación	Terraplén
Etapas 5	86,493.33 m ³	973.20 m ³
Total	390,077.21 m³	2,732.30 m³

Carga y Acarreo

El material se extraerá del sitio y se cargará a camiones de volteo de 7 y 14 m³ de capacidad para ser trasladada a un predio fuera de la zona del proyecto propiedad del promovente, donde el cual será cribado y utilizado para la venta al público como material para la construcción.

MANTENIMIENTO

Mantenimiento relacionado con las operaciones en el área del proyecto.

Para las obras al interior y exterior del sitio del proyecto, se presentarán una serie de actividades referidas al cuidado de los equipos, maquinaria y actividades de extracción, como también de los servicios del tipo civil-constructivo de dichas áreas, llevándose a cabo los siguientes conceptos de mantenimiento:

Conservación de los trazos y terraplenes de los caminos de acceso.

Conservación de los señalamientos alusivos a la seguridad.

Provisión de agua, combustibles y lubricantes para el equipo pesado y maquinaria en las zonas que requieran de una dosificación para proseguir con la operación.

Mantenimiento mediante riego en el camino de acceso con colocación de gravilla y/o tepetate en zonas de cunetas como en sitios donde se registre la presencia de polvo fino.

Mantenimiento de equipos, maquinaria pesada y de camiones de acarreo.

Limpieza y acopio de basura como residuos peligrosos en áreas de generación al interior del sitio del proyecto, manteniendo la provisión y reposición de contenedores en forma separada, para acopiar residuos clasificados en conceptos de basura orgánica, chatarra y metales, papel, vidrio y residuos peligrosos generados en actividades de mantenimiento (impregnados de franelas, estopas, mangueras o filtros, grasas y aceites).

Todos los equipos que operarán en el proyecto, y que se observarán en las etapas de preparación, operación y abandono del sitio; se someterán a rutinas de **mantenimiento preventivo programado**, las cuales se llevarán a cabo de manera rutinaria y constante en el taller, buscando mantener un alto porcentaje de disponibilidad de los recursos de maquinaria y equipos necesarios para la operación.

De acuerdo a la frecuencia marcada por horómetros instalados en los propios equipos más las observaciones de los operadores, el mantenimiento preventivo se programará en tiempo y forma para atacar las necesidades rutinarias que requieran o demanden los equipos, enfocándose este tipo de mantenimiento a procurar las condiciones óptimas (tanto mecánicas como de seguridad) de los equipos y maquinaria que se utiliza en las operaciones.

M



f

d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Cuando una falla se presente de manera inesperada ya sea por daños contingentes, mecánicos o ante actividades inseguras, y la supuesta falla no esté contemplada dentro de los recambios y labores del mantenimiento preventivo ni se identificó en las inspecciones predictivas, se someterá a reparaciones inmediatas con objeto de poder mantener la plantilla mínima de equipos que cumpla con las expectativas operativas como de la cuota de producción de material.

Esta rutina se realizará mediante el **mantenimiento correctivo** que se enfocará a las actividades no programadas que inciden en los costos y disponibilidad de los equipos sujetos a mantenimiento.

Maquinaria y equipo.

EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADOS DURANTE CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO	
MAQUINARIA	CANTIDAD
Cargador frontal	1
Trascabo	1
Tractor oruga	2
Camión de volteo 7 m ³	2
Camión de volteo 14 m ³	1
Camión Pipa	1
Camioneta Pick Up	1

ETAPA	EQUIPO	CANTIDAD	TIEMPO EMPLEADO EN LA OBRA	HORAS DE TRABAJO DIARIO
Preparación del Sitio	Camioneta pick up.	1	PERMANENTE DURANTE EL TRABAJO EN EL PROYECTO (5 AÑOS).	8 horas
	Cargador frontal	1		
Operación y Mantenimiento	Cargador frontal	1		
	Camión volteo de 7 m ³	2		
	Camión volteo de 14 m ³	1		
	Trascabo	1		
	Pipa (2,000 lt)	1		
	Camioneta Pick up.	1		
Abandono del sitio	Pipa (2,000 lt)	1	10 días.	8 hrs.
	Camioneta Pick up.	1		



f
d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

DECIBELES EMITIDOS POR LA MAQUINARIA EN OPERACIÓN.				
ETAPA	EQUIPO	DECIBELES EMITIDOS	EMISIONES A LA ATMÓSFERA (GR/S) 2	TIPO DE COMBUSTIBLE
Preparación del sitio	Camioneta Pick up.	90	N.E.	Gasolina
	Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, Pipa (2,000 lt).	90	Gases combustiones/N.E.	Diésel
	Camión de Volteo	90	Gases combustiones/N.E.	Diésel
Operación	Camioneta Pick up.	90	N.E.	Gasolina
	Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, Pipa (2,000 lt).	90	Gases combustión/N.E.	Diésel
	Camión volteo.	90	Gases combustiones/N.E.	Diésel
Abandono del sitio	Camioneta Pick up.	90	N.E.	Gasolina
	Pipa (2,000 lt)	90	Gases combustión/N.E.	Diésel

GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

Generación de residuos peligrosos

En la tabla se indicarán todos los residuos peligrosos.

Nombre del residuo	Componentes del residuo	Proceso o etapa en el que se generará y fuente generadora	Características CRETIB	Cantidad o volumen generado por unidad de tiempo	Tipo de empaque	Sitio de almacenamiento temporal	Características del sistema de transporte al sitio de disposición final	Sitio de disposición final	Estado físico
Aceite.	N.A.	Preparación y Operación. Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, camiones de volteo, pipa, camioneta pick up	N.A.	500 litros/mes	Metálico/plástico	Contenedor o protegido	Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Centro de acopio autorizado por SEMARNAT	Líquido
Filtro de aceite	N.A.		N.A.	15 /mes	cartón		Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Sólido.



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

El mantenimiento y cambio de aceites de la maquinaria y equipo de trabajo y transporte se dará en talleres de la ciudad de Guasave, Sinaloa.

El consumo estimado de aceite lubricante para todos los motores que se tendrán en operación es de alrededor de 20 Lts / día (aprox. 120 Lts /semana).

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Cabe destacar que en las poblaciones cercanas a los sitios del proyecto se genera abundante basura de todo tipo, lo cual se constató durante los recorridos de campo; mucha de esa basura será recogida por el promovente y trasladada en bolsas de plástico para su disposición final en el confinamiento autorizado de la ciudad de Guasave, Sinaloa.

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	PROCESO DONDE SE GENERA	VOLUMEN PRODUCIDO (diario)	DISPOSICIÓN TEMPORAL	ESTADO FÍSICO	DESTINO FINAL
OPERACIÓN	Domésticos y sanitarios	Necesidades Fisiológicas	10 kg	Tambos de 200 litros de capacidad.	Sólido/ Líquido	Confinamiento o autorizado.
ABANDONO DEL SITIO	Domésticos y sanitarios		5 kg		Sólido/ Líquido	

Etapas de abandono del sitio.

Describir el programa tentativo de abandono del sitio, enfatizando en las medidas de rehabilitación, compensación y restitución. En caso de que el proyecto no contemple esta etapa, mencionar las razones.

Se estima un período de 10 años de vida para el banco de materiales, al término del cual se realizarán las medidas de restauración de los impactos ocasionados necesarias y los que la autoridad competente señale, mediante la implantación de un programa de restauración bien planteado.

Conforme a los compromisos de la empresa bajo cumplimiento y directrices de estándares internacionales, toda la infraestructura de equipos e instalaciones, estructuras y demás servicios asociados que comprende el Proyecto, serán consideradas en los planes de desmantelamiento que se tienen contemplados para cuando se presente la etapa de cese de las operaciones y cierre de la mina.

Para tal propósito se llevarán a cabo actividades de restauración y cierre en todas las áreas con base en un **programa de abandono**, en el cual se indicara que todas las áreas se sujetarán tanto a actividades de desmantelamiento como a la realización de actividades de restauración y cierre en que las operaciones estén llegando al término de la vida útil del proyecto (5 años), se procederá a realizar demoliciones de la infraestructura civil, servicios y edificaciones construidas; recuperándose y trasladándose la maquinaria, tuberías, componentes eléctricos, perfiles y estructuras de acero, mobiliario, estantería, mesas de trabajo e instrumentación de precisión y otras partes metálicas resistentes, que puedan ser reutilizados en otras operaciones o que puedan ser conceptos destinados a venta.









Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Los sobrantes inocuos de origen civil, empaquetaduras o embalajes, así como tuberías y conexiones desgastadas que no puedan ser reutilizadas, serán llevados al sitio de confinamiento más cercano al proyecto.

Utilización de explosivos.

En la eventualidad de que se pretenda utilizar algún tipo de explosivo, es conveniente especificar lo siguiente: tipo de explosivo, cantidad a utilizar, actividad o etapa en la que se utilizará (por ejemplo, en la construcción de la cimentación de la cortina de una presa, durante la extracción de roca de bancos de materiales para enrocamiento, etc.). En este caso, el promovente deberá justificar plenamente el uso de estos materiales.

No aplica, ya que la actividad del proyecto no es la extracción de materiales rocosos del subsuelo, sino del lecho del río (a cielo abierto), y dicho aprovechamiento es material no consolidado.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Residuos sólidos.

Cabe destacar que en las poblaciones cercanas a los sitios del proyecto se genera abundante basura de todo tipo, lo cual se constató durante los recorridos de campo; mucha de esa basura será recogida por el promovente y trasladada en bolsas de plástico para su disposición final en el confinamiento autorizado de la ciudad de Guasave, Sinaloa.

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	PROCESO DONDE SE GENERA	VOLUMEN PRODUCIDO (diario)	DISPOSICIÓN TEMPORAL	ESTADO FÍSICO	DESTINO FINAL
OPERACIÓN	Domésticos y sanitarios	Necesidades Fisiológicas	10 kg	Tambos de 200 litros de capacidad.	Sólido/Líquido	Confinamiento o Autorizado
ABANDONO DEL SITIO	Domésticos y sanitarios		5 kg		Sólido/Líquido	

RESIDUOS PELIGROSOS.

Manejo de los residuos peligrosos.

Para los cambios de aceite y grasa lubricante requeridos por la maquinaria y equipo utilizado durante la etapa de preparación, operación y mantenimiento del proyecto se utilizarán los servicios de un camión orquesta, el cual se encargará de la recolección de los residuos peligrosos quien se encargará de su almacenamiento temporal y disposición final de este tipo de residuos de acuerdo a la normatividad vigente en materia de residuos peligrosos.

Asimismo, las estopas con grasa y aceites se almacenarán en dichas cajas de plástico hasta que sean recogidas por una empresa autorizada para la recolección, traslado y acopio de residuos peligrosos autorizada por SEMARNAT y SCT.

Los acumuladores serán vendidos a empresas recicladoras o entregados a un distribuidor de acumuladores para su reciclamiento.





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Manejo de los residuos no peligrosos.

Los desechos sólidos urbanos que se desechen serán de tipo doméstico y en muy pequeña cantidad y no es correcto ambientalmente dejarla en las comunidades cercanas al sitio del proyecto ya que esas poblaciones no cuentan con sitios de disposición final autorizados por el H. Ayuntamiento y por ende se contribuiría a ocasionar un daño al ecosistema.

Los desechos sólidos urbanos se depositarán en recipientes metálicos con tapa y se llevará diariamente en bolsas de plástico de color anaranjado o negro a la cercana Ciudad de Guasave para su confinamiento final.

Derrames de materiales y residuos al suelo.

El evento donde pudiera observarse un derrame accidental de sustancias contaminantes, sería en caso de una hipotética fuga del tanque de combustible o el depósito de aceite (Carter) de la maquinaria pesada que trabaje en la extracción y acarreo de los materiales, así como a cualquiera de los camiones de volteo que participan.

Esto sería en las etapas de operación y mantenimiento; para prevenir lo anterior serán revisados periódicamente todos los vehículos y la maquinaria.

Y durante el cambio de aceite a la excavadora. Para prevenir un derrame de aceite accidental se utilizará una charola de fibra de vidrio o metal, así como un liner, para evitar derrames al suelo al momento de estar realizando dicha actividad.

Generación, manejo y descarga de lodos y aguas residuales.

No aplica.

Agua Residual.

No aplica en ninguna de las etapas del proyecto.

Lodos y su manejo.

No aplica. No se producen.

Generación y emisión de sustancias a la atmósfera.

Características de la emisión.

ETAPA	NOMBRE DE LA SUSTANCIA	VOLUMEN O CANTIDAD Kg/día	HORAS DE EMISIÓN	PERIODICIDAD DE LA EMISIÓN	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	FUENTE DE GENERACIÓN O PUNTO DE EMISIÓN
PREPRACIÓN DEL SITION	Partículas.	No estimado	8	Diario	Humos tóxicos y el polvo causa daño a los pulmones y vías respiratorias	Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, pipa, camiones de volteo y Vehículos del promovente
	SO ₂	No estimado	8	Diario		
OPERACIÓN.	Partículas.	No estimado	8	Diario		
	SO ₂	No estimado	8	Diario		
ABANDONO.	CO ₂	No estimado	8	Diario	Humos tóxicos y el polvo causa daño a los pulmones y vías respiratorias.	
	NOx	No estimado	8	Diario		
	Partículas	No estimado	N.E.	Eventual		
	SO ₂	No estimado	N.E.	Eventual		
	CO ₂	No estimado	N.E.	Eventual		
	NO _x	No estimado	N.E.	Eventual		





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Cullacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Identificación de las fuentes.

- Camiones de volteo.
- Cargador frontal
- Camión de bajo perfil.
- Camionetas.

Identificar las fuentes en un plano y hacer un diagrama de flujo.

No aplica, ya que las fuentes de generación de gases de combustión son fuentes móviles.

Prevención y control.

El mantenimiento preventivo consistirá en afinar periódicamente los motores de la maquinaria que operará en dicho proyecto para que trabajen en forma eficiente y con ello se controla la emisión de contaminantes.

Los puntos a revisar de las unidades son:

- Sistema de arranque.
- Partes móviles.
- Neumáticos.
- Niveles de aceite.
- Revisión del suministro de etilenglicol / anticongelante.
- Estado de filtros de aire y gasolina.
- Estado del radiador.
- Fugas de líquidos.
- Lubricación adecuada de baleros y brazos neumáticos.

Contaminación por ruido.

NIVEL PROMEDIO DE RUIDO A GENERAR POR LAS FUENTES DEL PROYECTO.					
FUENTE	No. UNIDADES	ETAPA	dB	RUIDO DE FONDO	HORAS AL DIA
Camión de volteo	3	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Cargador frontal	1	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Tractor oruga	2	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Trascabo	1	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Camioneta Pick Up	1	Preparación, Operación y mantenimiento, abandono del sitio.	90	60	8
Pipa (2,000 lt)	1	Preparación, Operación y	90	60	8





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

NIVEL PROMEDIO DE RUIDO A GENERAR POR LAS FUENTES DEL PROYECTO.					
FUENTE	No. UNIDADES	ETAPA	dB	RUIDO DE FONDO	HORAS AL DÍA
		mantenimiento, abandono del sitio.			

N. D.- No determinado, dB- decibeles.

El control de la generación de ruido se realizará de forma indirecta, manteniendo un control sobre cada fuente mediante la verificación de los decibeles emitidos en función del funcionamiento del motor, tomando como referencia lo establecido en la normatividad correspondiente.

OTRAS FUENTES DE DAÑOS.

TIPO DE CONTAMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
RUIDO.	Descrita detalladamente anteriormente.
VIBRACIONES.	Descrita detalladamente anteriormente.
ENERGIA NUCLEAR.	No aplica en el proyecto.
TERMICA.	No aplica en el proyecto.
LUMINOSA.	No aplica en el proyecto.
RADIOACTIVA.	No aplica en el proyecto.

Presente los planes de prevención y respuesta a las emergencias ambientales que puedan presentarse en las distintas etapas.

Identificación.

- Derrame de aceite y combustible de cualquier vehículo de carga y/o de la maquinaria.
- Choque de vehículos.
- Incendios en la maquinaria.

PREVENCIÓN.

Derrame de aceite y combustible de vehículos de carga y/o la maquinaria de extracción. Se tiene que revisar diariamente en forma visual los motores y tanques de combustible de los vehículos para detectar a tiempo cualquier fuga de aceite, anticongelante y/o gasolina-diésel para poder ser contenida rápidamente.

Choque de vehículos. Se observará una estricta reducción de la velocidad de los vehículos para disminuir al máximo este tipo de riesgo y un control del tránsito por un banderero. La maquinaria pesada deberá contar con aviso sonoro de reversa.

Fenómenos naturales. Se pueden conocer con anticipación gracias a los diversos reportes meteorológicos para tomar las medidas de seguridad y en caso de una tormenta alejar al personal del sitio y proteger de tormentas eléctricas el equipo.

X



f
D



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

El manejo de explosivos es un aspecto de riesgo para los trabajadores de la mina. Las operaciones de voladuras están perfectamente programadas en determinadas horas del día que coinciden con el cambio de turno y se deberán respetar las normas de seguridad y avisos emitidos.

Incendio en maquinaria. Prevención de los mismos con la revisión del sistema eléctrico y cables de las máquinas.

RESPUESTA A LA EMERGENCIA.

En caso de detectarse una fuga de líquido, principalmente de derivados del petróleo, de cualquier vehículo y de la maquinaria que opere, se contendrá inmediatamente, se recogerá y biorremediará la zona afectada. Se llevará inmediatamente el vehículo a la Ciudad de Guasave, para su reparación.

Choque de vehículos. Asegurar principalmente al accidentado y llevarlo para atención médica a la ciudad de Guasave y/o solicitar auxilio médico vía teléfono satelital en caso de que la gravedad del accidente así lo amerite, recoger inmediatamente líquidos y biorremediar la zona afectada en caso de que el choque hubiese provocado fuga de aceites.

Fenómenos naturales. Si llegara a ser afectado alguien del personal por un problema de esta naturaleza tendrá que ser trasladado a la ciudad de Guasave para su atención médica y valoración. Y reparar daños si una tormenta los hubiese causado, sea a la infraestructura, equipo y/o maquinaria.

Incendios. De darse en algún vehículo tendrá que ser contrarrestado por medio de extintores que deben de formar parte del equipo básico de emergencia de los vehículos.

Todos los vehículos deberán contar con botiquín básico de primeros auxilios.

Tablas de Volumen "Material de Corte" de las etapas del proyecto.

EXTRACCIÓN DEL MATERIAL ANUAL Y MENSUAL			
ACTIVIDAD	CORTE		TERRAPLÉN
Etapa 1	Año 1	36313.035 m³	2.20 m³
	Año 2	36313.035 m³	2.20 m³
Etapa 2	Año 3	38677.385 m³	144.9 m³
	Año 4	38677.385 m³	144.9 m³
Etapa 3	Año 5	36547.02 m³	0.7 m³
	Año 6	36547.02 m³	0.7 m³
Etapa 4	Año 7	40254.505 m³	731.75 m³
	Año 8	40254.505 m³	731.75 m³
Etapa 5	Año 9	43246.665 m³	486.60 m³
	Año 10	43246.665 m³	486.60 m³



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Tabla de superficies nueva	
Etapas 1	29,555.873 m2
Etapas 2	29,566.328 m2
Etapas 3	29,545.412 m2
Etapas 4	40,687.270 m2
Etapas 5	35,402.484 m2
Sumatoria: 164,757.37 m2	

Cuadro de construcción polígono general.

POLIGONO GENERAL								
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN								
LADO	AZIMUT	DISTANCIA	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE	LATITUD	LONGITUD
EST-PV		(MTS.)	ESTE (X)	NORTE (Y)		ESC. LINEAL		
04-03	186°42'40.38"	233.333	761,180.29	2,839,928.42	-1°7'37.119785"	1.0004424	25°39'14.160503" N	108°23'54.112721" W
03-02	204°9'1.62"	20.029	761,153.02	2,839,696.69	-1°7'36.317865"	1.0004422	25°39'6.652262" N	108°23'55.253077" W
02-22	193°56'6.46"	20	761,144.83	2,839,678.41	-1°7'36.160874"	1.0004422	25°39'6.063968" N	108°23'55.559569" W
22-01	283°56'6.46"	139.566	761,140.01	2,839,659.00	-1°7'36.054428"	1.0004422	25°39'5.436652" N	108°23'55.745820" W
01-21	27°7'14.23"	116.523	761,004.55	2,839,692.61	-1°7'34.008274"	1.0004413	25°39'6.614668" N	108°24'0.575591" W
21-20	09°55'36.07"	110.207	761,057.67	2,839,796.32	-1°7'35.001722"	1.0004416	25°39'9.948818" N	108°23'58.599293" W
20-19	05°30'47.52"	107.583	761,076.67	2,839,904.88	-1°7'35.473873"	1.0004417	25°39'13.462117" N	108°23'57.842097" W
19-18	29°6'58.95"	157.236	761,087.00	2,840,011.97	-1°7'35.809268"	1.0004418	25°39'16.933145" N	108°23'57.396300" W
18-17	64°27'22.36"	127.69	761,163.51	2,840,149.33	-1°7'37.220783"	1.0004423	25°39'21.345308" N	108°23'54.558118" W
17-16	86°15'20.53"	136.676	761,278.72	2,840,204.39	-1°7'39.098212"	1.0004431	25°39'23.059789" N	108°23'50.391216" W
16-15	109°45'37.93"	126.369	761,415.11	2,840,213.32	-1°7'41.228724"	1.0004439	25°39'23.262452" N	108°23'45.498104" W
15-14	127°14'11.20"	205.799	761,534.03	2,840,170.60	-1°7'43.003825"	1.0004447	25°39'21.798909" N	108°23'41.266971" W
14-13	104°59'5.83"	210.8	761,697.88	2,840,046.06	-1°7'45.341664"	1.0004458	25°39'17.649906" N	108°23'35.484178" W
13-12	51°1'20.92"	204.14	761,901.51	2,839,991.56	-1°7'48.411239"	1.0004471	25°39'15.749424" N	108°23'28.226487" W
12-11	138°17'51.33"	105.832	762,060.21	2,840,119.97	-1°7'51.083765"	1.0004481	25°39'19.817777" N	108°23'22.449497" W
11-10	225°41'45.09"	204.349	762,130.61	2,840,040.95	-1°7'52.046317"	1.0004486	25°39'17.206617" N	108°23'19.982717" W
10-09	268°22'32.84"	221.814	761,984.37	2,839,898.22	-1°7'49.543547"	1.0004476	25°39'12.665143" N	108°23'25.323505" W
09-08	303°45'14.20"	239.823	761,762.65	2,839,891.93	-1°7'46.093810"	1.0004462	25°39'12.602991" N	108°23'33.272366" W
08-07	297°52'21.02"	134.523	761,563.25	2,840,025.19	-1°7'43.218971"	1.0004449	25°39'17.058008" N	108°23'40.322700" W
07-06	274°5'24.65"	94.904	761,444.33	2,840,088.08	-1°7'41.477153"	1.0004441	25°39'19.176460" N	108°23'44.539196" W
06-05	248°53'12.05"	137.511	761,349.67	2,840,094.85	-1°7'40.019685"	1.0004435	25°39'19.456821" N	108°23'47.926253" W
05-04	199°22'28.20"	123.904	761,221.39	2,840,045.31	-1°7'37.948595"	1.0004427	25°39'17.930201" N	108°23'52.557541" W
AREA = 162,427.668 m²					PERÍMETRO = 3,178.610 m			

Cuadro de construcción por etapas del proyecto.

POLIGONO ETAPA 1					
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
LADO	DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV			X	Y
			75	762102.221	2840072.816
75	76	141.793	SW 48°17'51.33"	761996.357	2839978.487
76	77	19.112	SW 50°53'55.96"	761981.526	2839966.433
77	78	20.995	SW 56°23'34.61"	761964.04	2839954.812
78	79	20.995	SW 62°08'42.78"	761945.477	2839945.003
79	80	20.995	SW 67°53'50.96"	761926.025	2839937.103
80	81	20.995	SW 73°38'59.14"	761905.879	2839931.193



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 255I2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 1						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
81	82	20.995	SW 79°24'07.32"	82	761885.242	2839927.331
82	83	20.995	SW 85°09'15.48"	83	761864.322	2839925.558
83	84	21.471	NW 86°03'26.77"	84	761842.902	2839927.034
84	85	20.592	NW 81°42'46.60"	85	761822.526	2839930.002
85	86	20.592	NW 78°18'21.50"	86	761802.361	2839934.176
86	87	20.592	NW 74°53'56.40"	87	761782.481	2839939.54
87	88	20.592	NW 71°29'31.31"	88	761762.954	2839946.077
88	89	20.592	NW 68°05'06.21"	89	761743.851	2839953.762
89	90	20.592	NW 64°40'41.11"	90	761725.238	2839962.569
90	91	20.592	NW 61°16'16.01"	91	761707.181	2839972.467
91	92	20.592	NW 57°51'50.92"	92	761689.744	2839983.42
92	93	18.718	NW 54°36'44.03"	93	761674.484	2839994.26
93	94	181.141	NW 54°12'31.85"	94	761527.551	2840100.197
94	95	65.055	NW 61°15'46.76"	95	761470.509	2840131.474
95	96	12.964	NW 66°39'04.14"	96	761458.606	2840136.612
96	97	19.15	NW 70°42'31.55"	97	761440.532	2840142.939
97	98	19.15	NW 75°32'53.69"	98	761421.988	2840147.718
98	99	19.15	NW 80°23'15.83"	99	761403.108	2840150.916
99	100	19.15	NW 85°13'37.97"	100	761384.024	2840152.509
100	101	19.15	SW 89°55'59.89"	101	761364.875	2840152.487
101	102	19.15	SW 85°05'37.76"	102	761345.795	2840150.849
102	103	19.15	SW 80°15'15.62"	103	761326.922	2840147.607
103	104	19.15	SW 75°24'53.48"	104	761308.389	2840142.785
104	105	19.15	SW 70°34'31.34"	105	761290.33	2840136.416
105	106	19.15	SW 65°44'09.20"	106	761272.872	2840128.547
106	107	19.15	SW 60°53'47.07"	107	761256.14	2840119.233
107	108	19.15	SW 56°03'24.93"	108	761240.253	2840108.54
108	109	19.15	SW 51°13'02.79"	109	761225.326	2840096.546
109	110	19.15	SW 46°22'40.65"	110	761211.463	2840083.334
110	111	19.15	SW 41°32'18.51"	111	761198.765	2840069.001
111	112	19.15	SW 36°41'56.38"	112	761187.32	2840053.647
112	113	19.15	SW 31°51'34.24"	113	761177.213	2840037.382
113	114	19.15	SW 27°01'12.10"	114	761168.513	2840020.323
114	115	19.362	SW 22°13'39.40"	115	761161.189	2840002.4
115	116	19.76	SW 20°17'08.31"	116	761154.338	2839983.865
116	117	19.76	SW 18°54'46.24"	117	761147.933	2839965.172
117	118	19.76	SW 17°32'24.18"	118	761141.978	2839946.331
118	119	19.76	SW 16°10'2.11"	119	761136.476	2839927.352
119	120	19.76	SW 14°47'40.04"	120	761131.43	2839908.248
120	121	19.76	SW 13°25'17.97"	121	761126.844	2839889.027
121	122	19.76	SW 12°02'55.90"	122	761122.719	2839869.703
122	123	19.76	SW 10°40'33.83"	123	761119.058	2839850.285
123	124	19.76	SW 09°18'11.77"	124	761115.864	2839830.785
124	125	3.85	SW 08°28'59.24"	125	761115.296	2839826.977



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 1						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
125	126	157.079	SW 13°56'06.46"	126	761077.468	2839674.521
126	127	20	NW 76°03'53.54"	127	761058.056	2839679.337
127	128	156.109	NE 13°56'06.46"	128	761095.651	2839830.852
128	129	2.962	NE 08°30'59.07"	129	761096.089	2839833.781
129	130	20.239	NE 09°18'11.77"	130	761099.361	2839853.754
130	131	20.239	NE 10°40'33.83"	131	761103.111	2839873.643
131	132	20.239	NE 12°02'55.90"	132	761107.336	2839893.436
132	133	20.239	NE 13°25'17.97"	133	761112.033	2839913.123
133	134	20.239	NE 14°47'40.04"	134	761117.202	2839932.691
134	135	20.239	NE 16°10'02.11"	135	761122.837	2839952.13
135	136	20.239	NE 17°32'24.18"	136	761128.936	2839971.428
136	137	20.239	NE 18°54'46.24"	137	761135.497	2839990.574
137	138	20.239	NE 20°17'08.31"	138	761142.513	2840009.558
138	139	20.628	NE 22°15'42.83"	139	761150.328	2840028.648
139	140	20.838	NE 27°01'12.10"	140	761159.795	2840047.212
140	141	20.838	NE 31°51'34.24"	141	761170.794	2840064.911
141	142	20.838	NE 36°41'56.38"	142	761183.248	2840081.619
142	143	20.838	NE 41°32'18.51"	143	761197.066	2840097.217
143	144	20.838	NE 46°22'40.65"	144	761212.151	2840111.593
144	145	20.838	NE 51°13'02.79"	145	761228.395	2840124.646
145	146	20.838	NE 56°03'24.93"	146	761245.683	2840136.281
146	147	20.838	NE 60°53'47.07"	147	761263.89	2840146.417
147	148	20.838	NE 65°44'09.20"	148	761282.888	2840154.98
148	149	20.838	NE 70°34'31.34"	149	761302.54	2840161.911
149	150	20.838	NE 75°24'53.48"	150	761322.707	2840167.158
150	151	20.838	NE 80°15'15.62"	151	761343.245	2840170.686
151	152	20.838	NE 85°05'37.76"	152	761364.007	2840172.468
152	153	20.838	NE 89°55'59.89"	153	761384.845	2840172.492
153	154	20.838	SE 85°13'37.97"	154	761405.612	2840170.758
154	155	20.838	SE 80°23'15.83"	155	761426.157	2840167.279
155	156	20.838	SE 75°32'53.69"	156	761446.337	2840162.078
156	157	20.838	SE 70°42'31.55"	157	761466.005	2840155.194
157	158	14.776	SE 66°34'24.73"	158	761479.563	2840149.319
158	159	66.928	SE 61°15'46.76"	159	761538.248	2840117.141
159	160	182.576	SE 54°12'31.85"	160	761686.346	2840010.364
160	161	17.834	SE 54°35'41.81"	161	761700.881	2840000.032
161	162	19.403	SE 57°51'50.92"	162	761717.311	2839989.711
162	163	19.403	SE 61°16'16.01"	163	761734.325	2839980.385
163	164	19.403	SE 64°40'41.11"	164	761751.864	2839972.087
164	165	19.403	SE 68°05'06.21"	165	761769.864	2839964.845
165	166	19.403	SE 71°29'31.31"	166	761788.263	2839958.686
166	167	19.403	SE 74°53'56.40"	167	761806.996	2839953.631
167	168	19.403	SE 78°18'21.50"	168	761825.995	2839949.699
168	169	19.403	SE 81°42'46.60"	169	761845.195	2839946.902



f
d



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 1						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
169	170	18.489	SE 85°47'37.35"	170	761863.634	2839945.546
170	171	18.988	NE 85°09'12.96"	171	761882.555	2839947.15
171	172	18.988	NE 79°24'05.66"	172	761901.219	2839950.643
172	173	18.988	NE 73°38'58.36"	173	761919.439	2839955.988
173	174	18.988	NE 67°53'51.07"	174	761937.032	2839963.132
174	175	18.988	NE 62°08'43.78"	175	761953.82	2839972.004
175	176	18.988	NE 56°23'36.49"	176	761969.634	2839982.514
176	177	17.29	NE 50°53'55.58"	177	761983.052	2839993.419
177	178	141.793	NE 48°17'51.33"	178	762088.916	2840087.748
178	75	20	SE 41°42'08.67"	75	762102.221	2840072.816
SUPERFICIE = 29,555.873 m²						

POLÍGONO ETAPA 2						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				23	761096.879	2839669.705
23	24	158.06	NE 13°56'06.46"	24	761134.944	2839823.113
24	25	4.727	NE 08°26'54.97"	25	761135.638	2839827.788
25	26	19.281	NE 09°18'11.77"	26	761138.755	2839846.815
26	27	19.281	NE 10°40'33.83"	27	761142.327	2839865.762
27	28	19.281	NE 12°02'55.90"	28	761146.352	2839884.618
28	29	19.281	NE 13°25'17.97"	29	761150.827	2839903.373
29	30	19.281	NE 14°47'40.04"	30	761155.75	2839922.014
30	31	19.281	NE 16°10'02.11"	31	761161.119	2839940.532
31	32	19.281	NE 17°32'24.18"	32	761166.93	2839958.917
32	33	19.281	NE 18°54'46.24"	33	761173.179	2839977.157
33	34	19.281	NE 20°17'08.31"	34	761179.864	2839995.241
34	35	18.095	NE 22°11'18.69"	35	761186.698	2840011.997
35	36	17.461	NE 27°01'12.10"	36	761194.63	2840027.552
36	37	17.461	NE 31°51'34.24"	37	761203.847	2840042.382
37	38	17.461	NE 36°41'56.38"	38	761214.281	2840056.382
38	39	17.461	NE 41°32'18.51"	39	761225.86	2840069.452
39	40	17.461	NE 46°22'40.65"	40	761238.5	2840081.498
40	41	17.461	NE 51°13'02.79"	41	761252.111	2840092.435
41	42	17.461	NE 56°03'24.93"	42	761266.597	2840102.184
42	43	17.461	NE 60°53'47.07"	43	761281.853	2840110.677
43	44	17.461	NE 65°44'09.20"	44	761297.771	2840117.853
44	45	17.461	NE 70°34'31.34"	45	761314.238	2840123.659
45	46	17.461	NE 75°24'53.48"	46	761331.137	2840128.056
46	47	17.461	NE 80°15'15.62"	47	761348.345	2840131.012
47	48	17.461	NE 85°05'37.76"	48	761365.742	2840132.505
48	49	17.461	NE 89°55'59.89"	49	761383.203	2840132.526
49	50	17.461	SE 85°13'37.97"	50	761400.603	2840131.073



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.11/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 2						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
50	51	17.461	SE 80°23'15.83"	51	761417.819	2840128.157
51	52	17.461	SE 75°32'53.69"	52	761434.728	2840123.8
52	53	17.461	SE 70°42'31.55"	53	761451.208	2840118.031
53	54	11.181	SE 66°44'23.18"	54	761461.481	2840113.616
54	55	63.152	SE 61°15'46.76"	55	761516.855	2840083.253
55	56	179.711	SE 54°12'31.85"	56	761662.628	2839978.152
56	57	19.596	SE 54°37'41.08"	57	761678.607	2839966.808
57	58	21.781	SE 57°51'50.92"	58	761697.05	2839955.222
58	59	21.781	SE 61°16'16.01"	59	761716.15	2839944.753
59	60	21.781	SE 64°40'41.11"	60	761735.838	2839935.437
60	61	21.781	SE 68°05'06.21"	61	761756.045	2839927.308
61	62	21.781	SE 71°29'31.31"	62	761776.699	2839920.394
62	63	21.781	SE 74°53'56.40"	63	761797.727	2839914.72
63	64	21.781	SE 78°18'21.50"	64	761819.056	2839910.305
64	65	21.781	SE 81°42'46.60"	65	761840.609	2839907.166
65	66	24.452	SE 86°15'24.52"	66	761865.009	2839905.57
66	67	23.002	NE 85°09'17.48"	67	761887.929	2839907.512
67	68	23.002	NE 79°24'08.62"	68	761910.539	2839911.743
68	69	23.002	NE 73°38'59.74"	69	761932.611	2839918.218
69	70	23.002	NE 67°53'50.85"	70	761953.923	2839926.873
70	71	23.002	NE 62°08'41.96"	71	761974.26	2839937.62
71	72	23.002	NE 56°23'33.08"	72	761993.418	2839950.352
72	73	20.933	NE 50°53'56.33"	73	762009.662	2839963.554
73	74	141.793	NE 48°17'51.33"	74	762115.526	2840057.884
74	75	20	NW 41°42'08.67"	75	762102.221	2840072.816
75	76	141.793	SW 48°17'51.33"	76	761996.357	2839978.487
76	77	19.112	SW 50°53'55.96"	77	761981.526	2839966.433
77	78	20.995	SW 56°23'34.61"	78	761964.04	2839954.812
78	79	20.995	SW 62°08'42.78"	79	761945.477	2839945.003
79	80	20.995	SW 67°53'50.96"	80	761926.025	2839937.103
80	81	20.995	SW 73°38'59.14"	81	761905.879	2839931.193
81	82	20.995	SW 79°24'07.32"	82	761885.242	2839927.331
82	83	20.995	SW 85°09'15.48"	83	761864.322	2839925.558
83	84	21.471	NW 86°03'26.77"	84	761842.902	2839927.034
84	85	20.592	NW 81°42'46.60"	85	761822.526	2839930.002
85	86	20.592	NW 78°18'21.50"	86	761802.361	2839934.176
86	87	20.592	NW 74°53'56.40"	87	761782.481	2839939.54
87	88	20.592	NW 71°29'31.31"	88	761762.954	2839946.077
88	89	20.592	NW 68°05'06.21"	89	761743.851	2839953.762
89	90	20.592	NW 64°40'41.11"	90	761725.238	2839962.569
90	91	20.592	NW 61°16'16.01"	91	761707.181	2839972.467
91	92	20.592	NW 57°51'50.92"	92	761689.744	2839983.42
92	93	18.718	NW 54°36'44.03"	93	761674.484	2839994.26
93	94	181.141	NW 54°12'31.85"	94	761527.551	2840100.197







Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 2						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
94	95	65.055	NW 61°15'46.76"	95	761470.509	2840131.474
95	96	12.964	NW 66°39'04.14"	96	761458.606	2840136.612
96	97	19.15	NW 70°42'31.55"	97	761440.532	2840142.939
97	98	19.15	NW 75°32'53.69"	98	761421.988	2840147.718
98	99	19.15	NW 80°23'15.83"	99	761403.108	2840150.916
99	100	19.15	NW 85°13'37.97"	100	761384.024	2840152.509
100	101	19.15	SW 89°55'59.89"	101	761364.875	2840152.487
101	102	19.15	SW 85°05'37.76"	102	761345.795	2840150.849
102	103	19.15	SW 80°15'15.62"	103	761326.922	2840147.607
103	104	19.15	SW 75°24'53.48"	104	761308.389	2840142.785
104	105	19.15	SW 70°34'31.34"	105	761290.33	2840136.416
105	106	19.15	SW 65°44'09.20"	106	761272.872	2840128.547
106	107	19.15	SW 60°53'47.07"	107	761256.14	2840119.233
107	108	19.15	SW 56°03'24.93"	108	761240.253	2840108.54
108	109	19.15	SW 51°13'02.79"	109	761225.326	2840096.546
109	110	19.15	SW 46°22'40.65"	110	761211.463	2840083.334
110	111	19.15	SW 41°32'18.51"	111	761198.765	2840069.001
111	112	19.15	SW 36°41'56.38"	112	761187.32	2840053.647
112	113	19.15	SW 31°51'34.24"	113	761177.213	2840037.382
113	114	19.15	SW 27°01'12.10"	114	761168.513	2840020.323
114	115	19.362	SW 22°13'39.40"	115	761161.189	2840002.4
115	116	19.76	SW 20°17'08.31"	116	761154.338	2839983.865
116	117	19.76	SW 18°54'46.24"	117	761147.933	2839965.172
117	118	19.76	SW 17°32'24.18"	118	761141.978	2839946.331
118	119	19.76	SW 16°10'02.11"	119	761136.476	2839927.352
119	120	19.76	SW 14°47'40.04"	120	761131.43	2839908.248
120	121	19.76	SW 13°25'17.97"	121	761126.844	2839889.027
121	122	19.76	SW 12°02'55.90"	122	761122.719	2839869.703
122	123	19.76	SW 10°40'33.83"	123	761119.058	2839850.285
123	124	19.76	SW 09°18'11.77"	124	761115.864	2839830.785
124	125	3.85	SW 08°28'59.24"	125	761115.296	2839826.977
125	126	157.079	SW 13°56'06.46"	126	761077.468	2839674.521
126	23	20	SE 76°03'53.54"	23	761096.879	2839669.705
SUPERFICIE = 29,566.328 m ²						

POLÍGONO ETAPA 3						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				127	761058.056	2839679.337
127	128	156.109	NE 13°56'06.46"	128	761095.651	2839830.852
128	129	2.962	NE 08°30'59.07"	129	761096.089	2839833.781
129	130	20.239	NE 09°18'11.77"	130	761099.361	2839853.754
130	131	20.239	NE 10°40'33.83"	131	761103.111	2839873.643



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 3						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
131	132	20.239	NE 12°02'55.90"	132	761107.336	2839893.436
132	133	20.239	NE 13°25'17.97"	133	761112.033	2839913.123
133	134	20.239	NE 14°47'40.04"	134	761117.202	2839932.691
134	135	20.239	NE 16°10'02.11"	135	761122.837	2839952.13
135	136	20.239	NE 17°32'24.18"	136	761128.936	2839971.428
136	137	20.239	NE 18°54'46.24"	137	761135.497	2839990.574
137	138	20.239	NE 20°17'08.31"	138	761142.513	2840009.558
138	139	20.628	NE 22°15'42.83"	139	761150.328	2840028.648
139	140	20.838	NE 27°01'12.10"	140	761159.795	2840047.212
140	141	20.838	NE 31°51'34.24"	141	761170.794	2840064.911
141	142	20.838	NE 36°41'56.38"	142	761183.248	2840081.619
142	143	20.838	NE 41°32'18.51"	143	761197.066	2840097.217
143	144	20.838	NE 46°22'40.65"	144	761212.151	2840111.593
144	145	20.838	NE 51°13'02.79"	145	761228.395	2840124.646
145	146	20.838	NE 56°03'24.93"	146	761245.683	2840136.281
146	147	20.838	NE 60°53'47.07"	147	761263.89	2840146.417
147	148	20.838	NE 65°44'09.20"	148	761282.888	2840154.98
148	149	20.838	NE 70°34'31.34"	149	761302.54	2840161.911
149	150	20.838	NE 75°24'53.48"	150	761322.707	2840167.158
150	151	20.838	NE 80°15'15.62"	151	761343.245	2840170.686
151	152	20.838	NE 85°05'37.76"	152	761364.007	2840172.468
152	153	20.838	NE 89°55'59.89"	153	761384.845	2840172.492
153	154	20.838	SE 85°13'37.97"	154	761405.612	2840170.758
154	155	20.838	SE 80°23'15.83"	155	761426.157	2840167.279
155	156	20.838	SE 75°32'53.69"	156	761446.337	2840162.078
156	157	20.838	SE 70°42'31.55"	157	761466.005	2840155.194
157	158	14.776	SE 66°34'24.73"	158	761479.563	2840149.319
158	159	66.928	SE 61°15'46.76"	159	761538.248	2840117.141
159	160	182.576	SE 54°12'31.85"	160	761686.346	2840010.364
160	161	17.834	SE 54°35'41.81"	161	761700.881	2840000.032
161	162	19.403	SE 57°51'50.92"	162	761717.311	2839989.711
162	163	19.403	SE 61°16'16.01"	163	761734.325	2839980.385
163	164	19.403	SE 64°40'41.11"	164	761751.864	2839972.087
164	165	19.403	SE 68°05'06.21"	165	761769.864	2839964.845
165	166	19.403	SE 71°29'31.31"	166	761788.263	2839958.686
166	167	19.403	SE 74°53'56.40"	167	761806.996	2839953.631
167	168	19.403	SE 78°18'21.50"	168	761825.995	2839949.699
168	169	19.403	SE 81°42'46.60"	169	761845.195	2839946.902
169	170	18.489	SE 85°47'37.35"	170	761863.634	2839945.546
170	171	18.988	NE 85°09'12.96"	171	761882.555	2839947.15
171	172	18.988	NE 79°24'05.66"	172	761901.219	2839950.643
172	173	18.988	NE 73°38'58.36"	173	761919.439	2839955.988
173	174	18.988	NE 67°53'51.07"	174	761937.032	2839963.132
174	175	18.988	NE 62°08'43.78"	175	761953.82	2839972.004



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 3						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
175	176	18.988	NE 56°23'36.49"	176	761969.634	2839982.514
176	177	17.29	NE 50°53'55.58"	177	761983.052	2839993.419
177	178	141.793	NE 48°17'51.33"	178	762088.916	2840087.748
178	179	20	NW 41°42'08.67"	179	762075.61	2840102.68
179	180	141.793	SW 48°17'51.33"	180	761969.747	2840008.351
180	181	15.469	SW 50°53'55.18"	181	761957.742	2839998.595
181	182	16.981	SW 56°23'38.86"	182	761943.599	2839989.196
182	183	16.981	SW 62°08'45.03"	183	761928.586	2839981.262
183	184	16.981	SW 67°53'51.18"	184	761912.853	2839974.873
184	185	16.981	SW 73°38'57.33"	185	761896.559	2839970.093
185	186	16.981	SW 79°24'03.50"	186	761879.867	2839966.969
186	187	16.981	SW 85°09'09.69"	187	761862.947	2839965.534
187	188	15.508	NW 85°25'42.63"	188	761847.488	2839966.77
188	189	18.213	NW 81°42'46.60"	189	761829.465	2839969.395
189	190	18.213	NW 78°18'21.50"	190	761811.63	2839973.087
190	191	18.213	NW 74°53'56.40"	191	761794.045	2839977.832
191	192	18.213	NW 71°29'31.31"	192	761776.774	2839983.614
192	193	18.213	NW 68°05'06.21"	193	761759.876	2839990.411
193	194	18.213	NW 64°40'41.11"	194	761743.413	2839998.201
194	195	18.213	NW 61°16'16.01"	195	761727.442	2840006.956
195	196	18.213	NW 57°51'50.92"	196	761712.019	2840016.644
196	197	16.943	NW 54°34'33.59"	197	761698.212	2840026.465
197	198	184.018	NW 54°12'31.85"	198	761548.945	2840134.085
198	199	68.777	NW 61°15'46.76"	199	761488.639	2840167.152
199	200	16.613	NW 66°30'17.36"	200	761473.403	2840173.775
200	201	22.527	NW 70°42'31.55"	201	761452.141	2840181.217
201	202	22.527	NW 75°32'53.69"	202	761430.327	2840186.839
202	203	22.527	NW 80°23'15.83"	203	761408.116	2840190.601
203	204	22.527	NW 85°13'37.97"	204	761385.667	2840192.475
204	205	22.527	SW 89°55'59.89"	205	761363.139	2840192.449
205	206	22.527	SW 85°05'37.76"	206	761340.695	2840190.522
206	207	22.527	SW 80°15'15.62"	207	761318.492	2840186.709
207	208	22.527	SW 75°24'53.48"	208	761296.691	2840181.036
208	209	22.527	SW 70°34'31.34"	209	761275.446	2840173.544
209	210	22.527	SW 65°44'09.20"	210	761254.909	2840164.287
210	211	22.527	SW 60°53'47.07"	211	761235.226	2840153.33
211	212	22.527	SW 56°03'24.93"	212	761216.538	2840140.751
212	213	22.527	SW 51°13'02.79"	213	761198.977	2840126.641
213	214	22.527	SW 46°22'40.65"	214	761182.669	2840111.1
214	215	22.527	SW 41°32'18.51"	215	761167.731	2840094.238
215	216	22.527	SW 36°41'56.38"	216	761154.268	2840076.176
216	217	22.527	SW 31°51'34.24"	217	761142.378	2840057.042
217	218	22.527	SW 27°01'12.10"	218	761132.143	2840036.974
218	219	21.894	SW 22°17'31.99"	219	761123.838	2840016.716





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 3						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO	DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM		
EST	PV			X	Y	
219	220	20.718	SW 20°17'08.31"	220	761116.655	2839997.283
220	221	20.718	SW 18°54'46.24"	221	761109.94	2839977.683
221	222	20.718	SW 17°32'24.18"	222	761103.696	2839957.928
222	223	20.718	SW 16°10'02.11"	223	761097.927	2839938.029
223	224	20.718	SW 14°47'40.04"	224	761092.637	2839917.998
224	225	20.718	SW 13°25'17.97"	225	761087.828	2839897.845
225	226	20.718	SW 12°02'55.90"	226	761083.503	2839877.583
226	227	20.718	SW 10°40'33.83"	227	761079.665	2839857.224
227	228	20.718	SW 09°18'11.77"	228	761076.315	2839836.778
228	229	2.063	SW 08°32'54.72"	229	761076.009	2839834.738
229	230	155.15	SW 13°56'01.65"	230	761038.648	2839684.153
230	127	19.996	SE 76°03'53.53"	127	761058.056	2839679.337
SUPERFICIE = 29,545.412 m²						

POLÍGONO ETAPA 4						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO	DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM		
EST	PV			X	Y	
			23	761096.879	2839669.705	
23	24	158.06	NE 13°56'06.46"	24	761134.944	2839823.113
24	25	4.727	NE 08°26'54.97"	25	761135.638	2839827.788
25	26	19.281	NE 09°18'11.77"	26	761138.755	2839846.815
26	27	19.281	NE 10°40'33.83"	27	761142.327	2839865.762
27	28	19.281	NE 12°02'55.90"	28	761146.352	2839884.618
28	29	19.281	NE 13°25'17.97"	29	761150.827	2839903.373
29	30	19.281	NE 14°47'40.04"	30	761155.75	2839922.014
30	31	19.281	NE 16°10'02.11"	31	761161.119	2839940.532
31	32	19.281	NE 17°32'24.18"	32	761166.93	2839958.917
32	33	19.281	NE 18°54'46.24"	33	761173.179	2839977.157
33	34	19.281	NE 20°17'08.31"	34	761179.864	2839995.241
34	35	18.095	NE 22°11'18.69"	35	761186.698	2840011.997
35	36	17.461	NE 27°01'12.10"	36	761194.63	2840027.552
36	37	17.461	NE 31°51'34.24"	37	761203.847	2840042.382
37	38	17.461	NE 36°41'56.38"	38	761214.281	2840056.382
38	39	17.461	NE 41°32'18.51"	39	761225.86	2840069.452
39	40	17.461	NE 46°22'40.65"	40	761238.5	2840081.498
40	41	17.461	NE 51°13'02.79"	41	761252.111	2840092.435
41	42	17.461	NE 56°03'24.93"	42	761266.597	2840102.184
42	43	17.461	NE 60°53'47.07"	43	761281.853	2840110.677
43	44	17.461	NE 65°44'09.20"	44	761297.771	2840117.853
44	45	17.461	NE 70°34'31.34"	45	761314.238	2840123.659
45	46	17.461	NE 75°24'53.48"	46	761331.137	2840128.056
46	47	17.461	NE 80°15'15.62"	47	761348.345	2840131.012
47	48	17.461	NE 85°05'37.76"	48	761365.742	2840132.505





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 4						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
48	49	17.461	NE 89°55'59.89"	49	761383.203	2840132.526
49	50	17.461	SE 85°13'37.97"	50	761400.603	2840131.073
50	51	17.461	SE 80°23'15.83"	51	761417.819	2840128.157
51	52	17.461	SE 75°32'53.69"	52	761434.728	2840123.8
52	53	17.461	SE 70°42'31.55"	53	761451.208	2840118.031
53	54	11.181	SE 66°44'23.18"	54	761461.481	2840113.616
54	55	63.152	SE 61°15'46.76"	55	761516.855	2840083.253
55	56	179.711	SE 54°12'31.85"	56	761662.628	2839978.152
56	57	19.596	SE 54°37'41.08"	57	761678.607	2839966.808
57	58	21.781	SE 57°51'50.92"	58	761697.05	2839955.222
58	59	21.781	SE 61°16'16.01"	59	761716.15	2839944.753
59	60	21.781	SE 64°40'41.11"	60	761735.838	2839935.437
60	61	21.781	SE 68°05'06.21"	61	761756.045	2839927.308
61	62	21.781	SE 71°29'31.31"	62	761776.699	2839920.394
62	63	21.781	SE 74°53'56.40"	63	761797.727	2839914.72
63	64	21.781	SE 78°18'21.50"	64	761819.056	2839910.305
64	65	21.781	SE 81°42'46.60"	65	761840.609	2839907.166
65	66	24.452	SE 86°15'24.52"	66	761865.009	2839905.57
66	67	23.002	NE 85°09'17.48"	67	761887.929	2839907.512
67	68	23.002	NE 79°24'08.62"	68	761910.539	2839911.743
68	69	23.002	NE 73°38'59.74"	69	761932.611	2839918.218
69	70	23.002	NE 67°53'50.85"	70	761953.923	2839926.873
70	71	23.002	NE 62°08'41.96"	71	761974.26	2839937.62
71	72	23.002	NE 56°23'33.08"	72	761993.418	2839950.352
72	73	20.933	NE 50°53'56.33"	73	762009.662	2839963.554
73	74	141.793	NE 48°17'51.33"	74	762115.526	2840057.884
74	11	22.678	SE 41°42'08.67"	11	762130.613	2840040.952
11	10	204.349	SW 45°41'45.09"	10	761984.372	2839898.221
10	9	221.814	SW 88°22'32.84"	9	761762.648	2839891.934
9	8	239.823	NW 56°14'45.80"	8	761563.252	2840025.186
8	7	134.523	NW 62°07'38.98"	7	761444.334	2840088.076
7	6	94.904	NW 85°54'35.35"	6	761349.672	2840094.845
6	5	137.511	SW 68°53'12.05"	5	761221.392	2840045.312
5	4	123.904	SW 19°22'28.20"	4	761180.288	2839928.425
4	3	233.333	SW 06°42'40.38"	3	761153.02	2839696.691
3	2	20.029	SW 24°09'01.62"	2	761144.825	2839678.414
2	22	20	SW 13°56'06.46"	22	761140.009	2839659.003
22	23	44.438	NW 76°03'53.54"	23	761096.879	2839669.705
SUPERFICIE = 40,687.270 m ²						

A



f

h



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25S12021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 5						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				179	762075.61	2840102.68
179	180	141.793	SW 48°17'51.33"	180	761969.747	2840008.351
180	181	15.469	SW 50°53'55.18"	181	761957.742	2839998.595
181	182	16.981	SW 56°23'38.86"	182	761943.599	2839989.196
182	183	16.981	SW 62°08'45.03"	183	761928.586	2839981.262
183	184	16.981	SW 67°53'51.18"	184	761912.853	2839974.873
184	185	16.981	SW 73°38'57.33"	185	761896.559	2839970.093
185	186	16.981	SW 79°24'03.50"	186	761879.867	2839966.969
186	187	16.981	SW 85°09'09.69"	187	761862.947	2839965.534
187	188	15.508	NW 85°25'42.63"	188	761847.488	2839966.77
188	189	18.213	NW 81°42'46.60"	189	761829.465	2839969.395
189	190	18.213	NW 78°18'21.50"	190	761811.63	2839973.087
190	191	18.213	NW 74°53'56.40"	191	761794.045	2839977.832
191	192	18.213	NW 71°29'31.31"	192	761776.774	2839983.614
192	193	18.213	NW 68°05'06.21"	193	761759.876	2839990.411
193	194	18.213	NW 64°40'41.11"	194	761743.413	2839998.201
194	195	18.213	NW 61°16'16.01"	195	761727.442	2840006.956
195	196	18.213	NW 57°51'50.92"	196	761712.019	2840016.644
196	197	16.943	NW 54°34'33.59"	197	761698.212	2840026.465
197	198	184.018	NW 54°12'31.85"	198	761548.945	2840134.085
198	199	68.777	NW 61°15'46.76"	199	761488.639	2840167.152
199	200	16.613	NW 66°30'17.36"	200	761473.403	2840173.775
200	201	22.527	NW 70°42'31.55"	201	761452.141	2840181.217
201	202	22.527	NW 75°32'53.69"	202	761430.327	2840186.839
202	203	22.527	NW 80°23'15.83"	203	761408.116	2840190.601
203	204	22.527	NW 85°13'37.97"	204	761385.667	2840192.475
204	205	22.527	SW 89°55'59.89"	205	761363.139	2840192.449
205	206	22.527	SW 85°05'37.76"	206	761340.695	2840190.522
206	207	22.527	SW 80°15'15.62"	207	761318.492	2840186.709
207	208	22.527	SW 75°24'53.48"	208	761296.691	2840181.036
208	209	22.527	SW 70°34'31.34"	209	761275.446	2840173.544
209	210	22.527	SW 65°44'09.20"	210	761254.909	2840164.287
210	211	22.527	SW 60°53'47.07"	211	761235.226	2840153.33
211	212	22.527	SW 56°03'24.93"	212	761216.538	2840140.751
212	213	22.527	SW 51°13'02.79"	213	761198.977	2840126.641
213	214	22.527	SW 46°22'40.65"	214	761182.669	2840111.1
214	215	22.527	SW 41°32'18.51"	215	761167.731	2840094.238
215	216	22.527	SW 36°41'56.38"	216	761154.268	2840076.176
216	217	22.527	SW 31°51'34.24"	217	761142.378	2840057.042
217	218	22.527	SW 27°01'12.10"	218	761132.143	2840036.974
218	219	21.894	SW 22°17'31.99"	219	761123.838	2840016.716
219	220	20.718	SW 20°17'08.31"	220	761116.655	2839997.283
220	221	20.718	SW 18°54'46.24"	221	761109.94	2839977.683
221	222	20.718	SW 17°32'24.18"	222	761103.696	2839957.928








Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culliacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

POLÍGONO ETAPA 5						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
222	223	20.718	SW 16°10'02.11"	223	761097.927	2839938.029
223	224	20.718	SW 14°47'40.04"	224	761092.637	2839917.998
224	225	20.718	SW 13°25'17.97"	225	761087.828	2839897.845
225	226	20.718	SW 12°02'55.90"	226	761083.503	2839877.583
226	227	20.718	SW 10°40'33.83"	227	761079.665	2839857.224
227	228	20.718	SW 09°18'11.77"	228	761076.315	2839836.778
228	229	2.063	SW 08°32'54.72"	229	761076.009	2839834.738
229	230	155.15	SW 13°56'01.65"	230	761038.648	2839684.153
230	1	35.132	NW 76°03'53.54"	1	761004.55	2839692.614
1	21	116.523	NE 27°07'14.23"	21	761057.669	2839796.325
21	20	110.207	NE 09°55'36.07"	20	761076.667	2839904.882
20	19	107.583	NE 05°30'47.52"	19	761087.003	2840011.967
19	18	157.236	NE 29°06'58.95"	18	761163.512	2840149.333
18	17	127.69	NE 64°27'22.36"	17	761278.721	2840204.393
17	16	136.676	NE 86°15'20.53"	16	761415.106	2840213.319
16	15	126.369	SE 70°14'22.07"	15	761534.033	2840170.595
15	14	205.799	SE 52°45'48.80"	14	761697.879	2840046.065
14	13	210.8	SE 75°00'54.17"	13	761901.51	2839991.559
13	12	204.14	NE 51°01'20.92"	12	762060.207	2840119.967
12	179	23.153	SE 41°42'08.67"	179	762075.61	2840102.68
SUPERFICIE = 35,402.484 m²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ZONA DE REFORESTACIÓN		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	761003.49	2839692.56
2	761056.3	2839796.24
3	761085.9	2840012.07
4	761162.21	2840149.36
5	761175.2	2840156.24
6	761171.3	2840164.85
7	761158.42	2840154.85
8	761079.53	2840015.01
9	761050.6	2839796.5
10	760997.09	2839700.67
Superficie: 3,293.0 m²		

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 7 a la 11 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 13 a la 39 del Capítulo II de la MIA-P.





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25S12021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación del **promoviente** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** se ubica en la región Norte del Estado de Sinaloa; a 130 kilómetros al noroeste de la Ciudad de Culiacán, capital del Estado; y a 11 kilómetros al norte en línea recta del poblado de Guasave, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I y X, artículo 30 de la LGEEPA, Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, región 9.19 correspondiente a la UAB 32 y es compatible con las especificaciones de la misma.
- d) Que el promoviente manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Nuestro Proyecto Mayormente utilizara vehículos de carga que utilizan diésel como combustible ya que este se refiere a la extracción de materiales pétreos en greña en el cauce del río, realizado por maquinaria pesada del tipo de la maquinaria dedicada a la construcción (excavadora, Pulóver o cargador frontal, draga de arrastre, etc.). En la supervisión de aprovechamiento de Materiales Pétreos (Proyecto minero), nuestra empresa algunas veces utilizará vehículos a gasolina para supervisión. Por lo cual estos deberán cumplir con esta NOM y las verificaciones correspondientes que aplican.

NOM-045-SEMARNAT-2017 Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Dado que como lo establece la mencionada NOM: Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, unidades de verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma, la maquinaria equipada con motores a diésel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería.

Considerando que el proyecto requiere de camiones de carga, consideramos que la **NOM-044-**



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

SEMARNAT es la que aplica de manera específica; sin embargo, si es requerida su observancia, se vigilará el funcionamiento en buen estado de los vehículos de carga de material para minimizar al máximo las emisiones.

NOM-080-SEMARNAT-1994 que establece los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

En lo correspondiente se vigilará el funcionamiento en buen estado de los camiones de volteo para minimizar al máximo las emisiones de ruido dentro del área del proyecto (cauce del río) y fuera del perímetro del proyecto (camino de acceso), que corresponde a un camino de servidumbre de uso común para toda el área colindante con el proyecto, incluida la comunidad.

NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece las especificaciones para su protección.

Durante la visita al predio no se observó ningún ejemplar enlistada en dicha norma, el promovente se compromete durante todas las fases del proyecto (Preparación del sitio, Operación y Mantenimiento y en su caso Abandono del Sitio), a establecer las medidas necesarias para que los trabajadores no cacen o extraigan tanto material vegetativo, como faunístico considerado dentro de esta norma, así como medidas tendientes a la protección o no perturbación de cualquier especie de fauna dentro de las inmediaciones del proyecto. (Programa de rescate de fauna)

NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Los vehículos de transporte como camionetas y camiones, así como de trabajo como tractores, recibirán su mantenimiento y reparación, en talleres mecánicos autorizados de la Ciudad de Guasave, Sinaloa, por lo que los propietarios de dichos negocios serán los responsables del manejo de los residuos peligrosos que generen.

No se descarta que pueda presentarse una situación, en la que se tenga que efectuar una reparación mecánica emergente y por lo cual se generarán residuos peligrosos en el sitio del proyecto, en cuyo caso se tendrá precaución de colocar una lona plástica sobre el suelo, con medidas de 4 x 4 metros, sobre la cual se pondrá una charola de 1 x 1 metro por lado y 10 cm de altura, en la parte baja de los motores o piezas por reparar, para captar los derrames de aceite, grasa o combustible.

El sitio de descompostura y de reparación emergente de vehículos o tractores, no es posible precisarlo, así como tampoco se puede establecer una cantidad de residuos peligrosos que se esperan generar en dicha reparación, ya que son situaciones que no se pueden prever. Estos residuos peligrosos también serán manejados de acuerdo a la normatividad vigente, disponiéndolos en un contenedor con tapa y colocados de manera temporal en el almacén de residuos peligrosos por construir, para su posterior entrega a una empresa contratada para su recolección, transporte y disposición para su reusó o reciclaje, la cual contará con autorización vigente de la SEMARNAT.

Los residuos peligrosos que se generen en alguna reparación emergente, se almacenarán en pequeños





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

almacenes temporal de residuos peligrosos y de residuos de manejo especial, con piso, columnas y techo de concreto, provisto de muros de 1 metro de altura y paredes de malla ciclónica, con canaletas de contención y fosa de retención para la captación de los residuos en estado líquido o sólido, con piso con pendiente hacia la fosa de retención.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

6. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que el **promoviente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente, se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

Delimitación y descripción del sistema ambiental y zonas de influencia.

El área del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica: **32. Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa**, de acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (Diario Oficial, viernes 7 de septiembre de 2012).

SISTEMA AMBIENTAL (SA). - El principal componente ambiental del SA donde influye el proyecto es El acuífero Río Sinaloa, cuerpo de agua cercano al proyecto.

El acuífero Río Sinaloa, clave 2502, es un acuífero costero que se localiza en la porción centro-norte del Estado de Sinaloa, cubre una superficie de 15,348.24 kilómetros cuadrados y su extensión comprende parcialmente los municipios de Morelos y Guadalupe, y Calvo del Estado de Chihuahua; al Municipio de Tamazula, del Estado de Durango, así como los municipios de Choix, Sinaloa, Badiraguato, Guasave, Ahome, Salvador Alvarado y Angostura, del Estado de Sinaloa. Administrativamente corresponde a la Región Hidrológica-Administrativa Pacífico Norte.

Hidrología.

La región Hidrológica No. 10, Sinaloa, es la región hidrológica de mayor importancia en el estado; se localiza al noroeste del país, misma que abarca los estados de Durango, Chihuahua y Sonora. En ella quedan incluidas todas las corrientes que descargan en el Océano Pacífico, desde los 23° 25' hasta 25° 48' Latitud Norte; en el estado de Sinaloa le corresponden los ríos: Quelite, Piaxtla, Elota, San Lorenzo, Culiacán, Tamazula, Humaya, Mocorito (cuenca en la que se localiza el proyecto), Sinaloa, y Fuerte, entre otros. Todas estas corrientes presentan una escorrentía en términos generales de noroeste a sureste hasta desembocar en el Océano Pacífico o el Golfo de California.

Esta región abarca una superficie de 102,922.18 km², por lo que se sitúa en sexto lugar, atendiendo a la extensión de las demás regiones hidrológicas del país. En el Estado de Sinaloa se encuentra su porcentaje mayoritario correspondiente al 46.17% (48,079.15 km²) del total de todas sus cuencas.

Vegetación.

México está considerado como uno de los países más privilegiados a nivel neotropical debido al número de ecosistemas lagunario-estuarinos y la amplia distribución de cuencas hidrológicas. Se sitúa en el sexto lugar a nivel mundial por su extensión de bosques de manglar, en este rubro Sinaloa cuenta con una extensión de 96,159 ha representada por las cuatro especies típicas, (S.A.R.H., 1994).



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Dada la influencia de la llanura costera, se pueden encontrar distribuidas una serie de comunidades vegetacionales con diferencias de hábitat bien marcadas; de acuerdo a la clasificación de los tipos de vegetación de México Rzedowski y según algunos reportes de trabajos realizados con anterioridad destacan el bosque caducifolio (90 %), la vegetación xerófila (3 %) y la selva espinosa (6 %), abarcando el proyecto la transición de éstos tres tipos y en una menor proporción los pastizales (1%).

El Proyecto, se localiza en la Región Biótica "Sinaloense" de acuerdo a la clasificación de CONABIO.

De acuerdo a la clasificación de CONABIO, el tipo de flora en la zona de estudio se encuentra dentro de la división florística "Planicie Costera del Noroeste".

El tipo de vegetación predominante en la zona de estudio de acuerdo a la clasificación de los Principales Tipos De Vegetación De México según INEGI es el de **Selva Baja Espinosa (11)**.

De acuerdo con el SIGEIA el sitio del proyecto se ubica en tipo de vegetación: sin vegetación aparente.

En base al análisis de uso de suelo y vegetación realizado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la superficie total, el 4.6 % pertenece a asentamiento humano, mientras que el 80 % pertenece a agricultura de riego y el 15.4 % pertenece a cuerpo de agua.

FLORA.

La vegetación en galera representa un ecosistema ubicado linealmente en ambos márgenes de toda corriente de agua, (Arroyos y ríos), sumamente variable en su estructura, tanto espacial como temporalmente, condicionado por las características hidrológicas y geomorfológicas, y que a su vez influye en la dinámica de esos factores. Debido al dinamismo hidrogeomorfológico impuesto por las avenidas y la divagación de las Corrientes, se presentan diferencias fisonómicas notables perpendicularmente al cauce; se tiene un ecosistema clímax cuyas especies, incluyendo las dominantes, poseen generalmente las características de pioneras. Las alteraciones de la vegetación en galera, de acuerdo con su naturaleza y magnitud, pueden reflejarse en la capacidad de desfogue de las avenidas.

Por ello, la vegetación de la ribera tiene como principal factor condicionante la mayor o menor proximidad y altura respecto al cauce del río. Esto no significa que sea totalmente independiente de los factores climáticos (precipitación y temperatura), pero le afecta en menor grado que a otro tipo de vegetación que depende de las grandes zonas climáticas. Por ello tiene un carácter azonal.

La línea que describe el curso del río, con su humedad, es la que determina la distribución de vegetación y es el llamado **bosque galería, bosque de ribera o sotobosque**. La vegetación se dispone en bandas paralelas en los márgenes del cauce del río en función de las necesidades de humedad y de la resistencia a los desbordamientos del río.

En el predio seleccionado y área de influencia dadas las actividades productivas (agropecuarias y de extracción y transporte de materiales pétreos) que se han realizado históricamente, las comunidades vegetales originales, han sido fuertemente perturbadas y su lugar ha sido ocupado por vegetación secundaria y algunos cultivos de maíz (*Zea mays*) y forrajes, particularmente. Sin embargo, todavía quedan



f

J



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MJA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

algunas especies indicadoras que muestran que, en el lugar, de acuerdo a la clasificación de Rzedowski (1978), predominó el Bosque Tropical Caducifolio, distribuida en las márgenes del río y planicies aledañas, con ciertas adaptaciones a las condiciones climáticas del lugar. Asimismo, se presentan especies, de vegetación riparia.

La metodología para determinar la vegetación se realiza mediante un recorrido por el área donde se identificaron 6 polígonos en los cuales se realizó un inventario arbóreo y arbustivo.

En el caso de las herbáceas se realizaron 15 muestreos aleatorios dentro de los polígonos con vegetación con un tamaño de muestra de 1 m². Por cada uno.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	CATEGORIA-NOM-059-SEMARNAT-2010
ESPECIES HERBACEAS.			
Compositae	Baccharis glutinosa	JARILLA	NINGUNA
Solanaceae	Datura lanosa	TOLOACHE	NINGUNA
Typhaceae	Typha angustifolia	TULE	NINGUNA
Gramineae	Cynodon dactylon	ZACATE BERMUDA	NINGUNA
Gramineae	Sorghum halepense	ZACATE JOHNSON	NINGUNA
Cucurbitaceae	Luffa aegyptica	ESTROPAJO	NINGUNA
Malvaceae	Malachra alceifolia	MALVA PELUDA	NINGUNA
	Malachra fasciata		
	Cyperus esculentus	ZACATE COQUILLO	NINGUNA
Fabaceae	Parkinsonia aculeata	PALO VERDE	NINGUNA
Poaceae	Zea mays	MAÍZ	NINGUNA
Solanaceae	Solanum rostratum	MALA MUJER	NINGUNA
Amaranthaceae	Amaranthus hybridus	BLEDO	NINGUNA

Para la identificación y registro de especies vegetales localizadas dentro del área de estudio, utilizamos la técnica de observación directa, mientras que para especímenes no identificados se recolectaron muestras (hoja, tallo, frutos o flor), con la ayuda del equipo para recolectar (prensa botánica y correas, cartón corrugado, papel periódico, lápiz y plumón indeleble, altímetro y brújula, bolsas de plástico de 60 x 80 cm, sobres o bolsas de papel de 8 x 4 cm, mapa de la región, tijeras de podar, navaja de bolsillo, palita de jardín, etiquetas de colecta y libreta de notas) y se prensaron para posteriormente llevar a cabo la determinación en el herbario, siguiendo todo el proceso de recolección y preservación del material recolectado. Frecuentemente al momento de recolectar, o bien durante el proceso de secado se pueden caer y perder ciertas estructuras como flores y frutos por lo que es recomendable guardarlas en pequeñas bolsas de papel y posteriormente analizarlas, aparte de la presencia de estructuras reproductivas y vegetativas, es necesario anexar datos referentes a estructuras no recolectadas; así como información no mostrada por el ejemplar herborizado, como tamaño, forma de vida, ambiente, tipo de vegetación, altitud y localidad (Beltrán, M. A., 1998).

Listado General de Especies Encontradas en el Sitio del Proyecto.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ARBÓREO EXISTENTE	CATEGORIA-NOM-059-SEMARNAT-2010
ESPECIES ÁRBOLES				
Salicilaceae	Populus dimorpha	ALAMO	21	NINGUNA



f
d



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ARBÓREO EXISTENTE	CATEGORIA-NOM-059-SEMARNAT-2010
Salicaceae	<i>Salix nigra</i>	SAUCE	26	NINGUNA
Leguminaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	GUAMUCHIL	10	NINGUNA
Leguminaceae	<i>Prosopis juliflora</i>	MEZQUITE	2	NINGUNA
Tamaricaceae	<i>Tamarix ramosissima</i>	PINO SALADO ó TAMARIX	3	NINGUNA
Leguminaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	VINORAMA	3	NINGUNA
Leguminaceae	<i>A. choclacantha</i>	VINOLO	5	NINGUNA
Total de arboles			70	

De acuerdo al resultado del inventario realizado en el polígono del proyecto con una superficie de **164,757.37 m²**, La abundancia relativa **es de 0.000430 individuos/m² en el estrato arbóreo**, para el área del proyecto. La vegetación se desarrolla alguna sobre la orilla del cauce del río y otra está obstaculizando el flujo de las corrientes provocando inundaciones frecuentes en épocas de lluvia.

Especies de interés comercial y alimenticio.

En el sitio del proyecto no existen especies con características aptas para dar un uso de interés, y que eventualmente estos sitios son visitados con el afán de conseguir especies herbáceas, malezas principalmente, mismas que son utilizadas como alimento (Guamúchil) y/o plantas con propiedades curativas para ciertos males.

Especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Una vez realizado el análisis de la vegetación, consecuentemente se procedió a la realización de una minuciosa revisión de las especies vegetales enlistadas, tomando como referencia los listados presentados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no detectándose ninguna de ellas en alguna de las categorías de dicha norma.

FAUNA

El objetivo de analizar las comunidades faunísticas tanto terrestres como acuáticas, en su caso, en un estudio de impacto ambiental radica, por un lado, en la conveniencia de preservarlas como un recurso natural importante y, por otro lado, por ser excelentes indicadores de las condiciones ambientales de un determinado ámbito geográfico.

Por lo anterior, esta etapa de la evaluación se orienta a satisfacer tres objetivos, uno es el de seleccionar un grupo faunístico que describa la estabilidad (o desequilibrio) ambiental del sitio donde se establecerá el proyecto o la actividad, el segundo se orienta a identificar a especies con algún régimen de protección derivado de la normatividad nacional (NOM-059-SEMARNAT-2010) O INTERNACIONAL (Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, etc.) y el tercero es el considerar a aquellas especies que serán afectadas por el establecimiento del proyecto y que no se encuentran en algún régimen de protección.

Así se recomienda que el estudio faunístico incorpore los siguientes aspectos:

- Un inventario de las especies o comunidades faunísticas reportadas o avistadas en el sitio y en su zona de influencia, indicando su distribución espacial y abundancia. Hay que considerar la











**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

fenología de las especies a incluir en el inventario, con el fin de efectuar los muestreos en las épocas apropiadas.

- Identificar el dominio vital de las especies que puedan verse amenazadas, estudiando el efecto del retiro de la vegetación, de la alteración de corredores biológicos, etc., por lo anterior es particularmente importante conocer en detalle las rutas de los vertebrados terrestres.
- Localizar las áreas especialmente sensibles para las especies de interés o protegidas, como son las zonas de anidación, refugio o crianza.

Fauna característica de la zona

El Estado de Sinaloa se divide en dos grandes regiones biogeográficas, la Neártica y la Neotropical que, aunado a la influencia del Océano Pacífico, Golfo de California y vertiente occidental de la Sierra Madre Occidental, da como resultado en nuestra entidad una amplia gama de ecosistemas tanto acuáticos como terrestres que promueven una alta diversidad de especies de flora y fauna silvestres.

En la entidad federativa se presentan tres zonas zoogeográficas. La primera se ubica en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental en los límites de Chihuahua y Durango. La segunda se encuentra en los valles, y debido a que en esta zona se desarrollan actividades agropecuarias la fauna silvestre ha emigrado a la zona zoogeográfica de la sierra y costa. La tercera zona es la denominada Planicie Costera hábitat temporal y permanente de aves nativas y migratorias de importancia cinegética.

El área de estudio se ubica en la zona del cauce del río Sinaloa, caracterizada por las actividades agropecuarias que se desarrollan a ambos márgenes del río. En este apartado se describe la fauna característica, especies que se encuentran en categoría de peligro de extinción, amenazada, raras y sujetas a protección especial; así como especies de importancia comercial y/o cinegética.

Para este estudio se realizó una identificación de aves por medio de binoculares de 10 x 50 aumentos, así como también se consideró el colorido de su plumaje, vuelo, canto, apertura de sus alas, etc. (Peterson, et al, 1998).

En mamíferos (Ramírez-Pulido, et al, 1986) y reptiles (Ramírez, 1994 y García 1994) se realizaron observaciones y estudios de campo (huellas, excretas, inspección visual y búsqueda de madrigueras).

Se realizaron entrevistas directas a los habitantes de la región sobre la fauna que han observado en campo y se identificaron con la ayuda de las guías de campo.

En la tabla siguiente se enlistan las especies faunísticas reportadas para la región, corroborando la presencia de algunas de ellas mediante observación directa e indirecta a través de huellas y excretas.

Dentro de las especies observadas y las referenciadas por los pobladores de la zona destacan:

Fauna terrestre:

Aves:

- Paloma alas blancas (*Zenaida asiática*)
- Paloma huijota (*Z. macroura*)
- Paloma común (*Columba livia*)





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Tortolita (*Columbina passerina*)
Zopilote (*Coragyps atratus*)
Garcita blanca (*Egretta sp*)
Búho
Zanate (*Quiscalus mexicanus*), entre otros

Reptiles:

Guico (*Cnemidophorus sexlineatus*)
Cachorón (*Sclerocarpus spp*)

Anfibios:

Sapo (*Bufo spp*)
Rana (*Rana pipiens*)

Mamíferos:

Rata (*Lyomys spp*)
Ardilla (*Spermophilus spp* y *Scyurus sp*)

En lo que se refiere a fauna acuática, encontrándose generalmente peces como mojarra de agua dulce de los géneros *Tilapia spp*, bagre de canal (*Ichthalurus spp*), *Poecilia spp*, guatapote (*Poecilopsis lucida*, *P. prolifica*), gobio (*Awaous transandeanus*), entre otros y crustáceos palemonídeos, como *Macrobrachium spp*.

Dentro del predio solo se observaron ejemplares de, guico (*Cnemidophorus sexlineatus*), ardillas (*Spermophilus spp* y *Scyurus sp*), garzita blanca (*egreta spp*), zanate (*Quiscalus mexicanus*) entre otros, lo cual se debe a las condiciones de alteración en que se encuentra el predio y la cercanía con la ciudad misma de Guasave.

Estudio de la caracterización de la diversidad biológica y consideraciones particulares.

Con base en los resultados obtenidos en los incisos A y B, de manera adicional, se recomienda que se señalen claramente los patrones de comportamiento anual, y las técnicas de muestreo deberán garantizar estadísticamente la representatividad de las comunidades analizadas.

Respecto a las especies contenidas dentro de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, durante los recorridos que se hicieron por el predio, no fue observado ni un solo ejemplar, ya que es una zona aunque con vegetación de tipo galera afectada, y se encuentra cercana a la ciudad de Guasave, las especies de paloma aquí señaladas son especies de interés cinegético (*Zenaida asiatica* y *Z. macroura*), las cuales se rigen por los calendarios cinegéticos autorizados por la secretaría, sin embargo, para el caso del proyecto, éste no tendrá ninguna influencia sobre la fauna que se distribuye por la zona.

Para el caso del presente proyecto, solo se realizaron recorridos por el cauce del río y las riberas del mismo, determinándose presencia y ausencia de vegetación y fauna silvestre, concluyendo que en la zona de establecimiento del proyecto las comunidades florístico-faunísticas se encuentran ya alteradas debido tanto a la presencia de asentamientos humanos como es el caso de la ciudad de Guasave, y a la desecación continua del río en época de estiaje, ya que solo tiene un caudal importante durante la temporada de



f
d



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

lluvias y la mayor parte del año se encuentra con un flujo de conservación de cauce, en lo que se refiere a las condiciones del área de extracción de materiales, ésta se encuentra libre de vegetación y algunos ejemplares de fauna tolerante a este tipo de condiciones y al humano.

Puesto que la mayoría de las especies que frecuentan la zona de establecimiento del proyecto son organismos de desplazamiento rápido, a excepción de los reptiles habituados a áreas perturbadas y a la presencia humana, el proyecto no ocasionará un impacto significativo sobre la fauna del área, puesto que los organismos como reptiles y mamíferos, solo se desplazarán a lugares con condiciones menos alteradas y con vegetación abundante.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que el promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, el **promovente** manifiesta que utilizó la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posterior mente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia, en la operación del proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y Uno de los principales impactos ambientales es la remoción de vegetación que se removerán 70 árboles, vegetación arbustica y herbácea, la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generara emisión de polvo y gases producto de combustión, Mismo que esta DFSEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el término octavo del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación, se describen las más relevantes:
- A. La medida preventiva de esta actividad será la emigración de fauna por parte de personas especializadas a lugares adecuados para la sobrevivencia y la medida de compensación de daños se inducirá a que la fauna retorne al sitio, donde se le proveerá de servicios ambientales como resguardo, anidamiento, alimentación, etc.
 - B. Durante, el tránsito de los camiones se recomienda humedecer tanto los materiales, como el camino de acceso para reducir la generación de polvos, así como someter a los vehículos a mantenimiento preventivo con el fin de reducir la generación de emisiones a la atmósfera.
 - C. Las medidas de mitigación para la flora del río, dependerán del grado en el cual las áreas riparias sean afectadas por las operaciones de extracción. Mismas que ya se mencionaron en la etapa de preparación del sitio, se realizara un programa de reforestación.
 - D. Por ningún motivo se permitirá la caza, captura, ahuyentamiento o persecución de la fauna silvestre y/o la comercialización tanto de especies de flora, como de fauna, que se encuentre en terrenos aledaños al río.
 - E. Se plantarán 3300 organismos, para la selección de especies a utilizar en el Programa de Reforestación del área afectada se tomó en cuenta las características de la vegetación que existía en el área afectada, así como las circundantes al predio, donde se encuentran especies como: Sauce





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/45/2.11/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

(*Salix humboldtiana*), Guamúchil (*Pithecellobium dulce*) y Álamo (*Populus mexicana*), entre otras.

- F. Con la reforestación las plantas se colocan formando cuadros o rectángulos. Se recomienda utilizarlo en terrenos planos o con pendientes menores a 20 por ciento.
- G. Se tiene contemplado efectuar recorridos diarios, a efecto de rescatar a la fauna listada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y también aquella de difícil o nulo desplazamiento y reubicar de inmediato a todos los organismos en sitios alejados del área de trabajo y camino de acceso a ésta; como parte de ello se verificará la existencia de crías u organismos de cualquier estadio biológico que no puedan trasladarse.
- H. Se mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos de carga, con la finalidad de reducir las emisiones a la atmósfera, dicho mantenimiento se realizará en talleres existentes en la Ciudad de Guasave, esto para tratar de evitar la contaminación del suelo o agua con sustancias peligrosas (grasas y aceites gastados).
- I. La actividad de extracción de materiales del lecho del río ocasionará los principales impactos adversos significativos del proyecto, ya que el volumen de corte que se extraerá será de **150,368.10 m³** de materiales pétreos en greña durante 10 años en una superficie de **89,023.309 m²**, para lo cual, la medida de mitigación a implementar será la metodología de extracción, ya que los materiales se extraerán del lecho del río de aguas abajo, hacia aguas arriba, y a una profundidad máxima promedio de 2.58 para la conformación de la cubeta del cauce del río y de manera uniforme, con lo que se buscará no dejar zonas muy profundas ya que de no hacerse así tardaría más tiempo la restitución natural en la época en que el río lleva agua, de esta forma la corriente se encargará de rellenar las partes donde se extrajo el material. Además, como medida adicional a esto, la extracción se realizará dejando terrazas de 10 m de amplitud y con el material sobrante, se construirán terrazas de igual amplitud en la margen izquierda, ambas con una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° para evitar la erosión de los mismos debida a la carga hidráulica que arrastre del río.
- J. Durante, el tránsito de los camiones se recomienda humedecer tanto los materiales, como el camino de acceso para reducir la generación de polvos, así como someter a los vehículos a mantenimiento preventivo con el fin de reducir la generación de emisiones a la atmósfera.
- K. Para el caso de los polvos, se deberá de regar regularmente el predio y el camino de acceso, y en el caso de las emisiones de los vehículos utilizados, estos deberán cumplir con un programa de mantenimiento preventivo (afinación), con el fin de reducir en la medida de lo posible dichas emisiones.
- L. Los residuos orgánicos como fragmentos de verduras, frutas, papel, cartón y restos de vegetación se depositarán por separado en bolsas de plástico y depositadas en recipientes con tapa, para ser enviados a donde la autoridad municipal competente lo disponga.
- M. En cuanto a la generación de residuos peligrosos provenientes del mantenimiento de la maquinaria y equipo (aceites gastados, estopas impregnadas de hidrocarburos, filtros y empaques contaminados por hidrocarburos), estos serán realizados en los talleres existentes en la ciudad de Guasave.





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Cullacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

- N. Para el caso de los residuos líquidos de tipo sanitario, será instalado un sanitario portátil, la cual será limpiada periódicamente y los residuos generados serán dispuestos por la compañía que se contrate para este servicio.
- O. Los materiales transportados deberán ser humedecidos y cubiertos con lonas, para evitar la dispersión de polvos provenientes de los mismos, además el camino de acceso será regado constantemente con este mismo fin.
- P. Se evitará arrojar residuos sólidos en las áreas circundantes al proyecto y se colocarán contenedores cerrados para el depósito de estos residuos para su posterior disposición en donde la autoridad municipal competente lo disponga. Como una medida adicional, se colocarán letreros alusivos a la prohibición de tirar basura en las áreas circundantes al proyecto.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por el **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados en la calidad del agua, entre otras, por lo que en el **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

9. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
Suelo	El uso del suelo en el área del proyecto fue modificado por las actividades agrícolas, presentando afectaciones de leves a moderadas.	Transformación del paisaje y topografías (relieve) original, por las actividades de excavación, remoción y extracción del material.	Modificación en la estructura física del suelo por las actividades de excavación, remoción y extracción del material.
Aire	La calidad del aire es buena, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable.	Generación de polvos y gases de combustión interna por la maquinaria para la extracción de material y tráfico de camiones de carga en el Predio.	La modificación de la calidad del aire será temporal, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la dispersión de las partículas en la atmósfera.
Agua	El uso del agua en la zona es agrícola, consumo humano y pecuario. No hay descargas de aguas residuales al subsuelo.	Se generará agua residual de origen doméstico.	Las aguas residuales generadas, serán llevadas por una empresa autorizada que proporcione el servicio de renta y limpieza de sanitarios, misma que será responsable de su adecuada disposición
Flora	En la zona se observa la pérdida de un pequeño	Con la implementación del Proyecto se afectará	Llegado el momento del cierre se tendrá que poner en marcha el plan de abandono

Página 39 de 51

Calle Colón No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat



f
J



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
	porcentaje de la superficie con cobertura original que contenía vegetación, ya que la zona es agropecuaria.	la flora, ya que se realizará las actividades de desmonte y despalle.	de la mina para restituir lo más posible las condiciones ambientales originales de la zona. La resiliencia de la vegetación de la zona coadyuvará con el tiempo, así como la implementación de un programa de reforestación.
Fauna	Fauna silvestre perturbada por los trabajos agrícolas en la zona y poco tráfico vehicular de caminos vecinales.	Con la implementación del Proyecto se afectará la fauna por invadir su hábitat.	Antes de comenzar las obras de extracción se realiza el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en la MIA-P.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

FORMATOS DE PRESENTACIÓN: SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P, ESTUDIO MIA-P, RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO

SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P.

Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para la obtención de la Anuencia en Materia de Impacto Ambiental, para la autorización de actividades de EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO EN GREÑA, en correspondencia del proyecto con el Artículo 5º. (Facultades de la Federación) y artículo 28 (evaluación del impacto ambiental de obras y actividades) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de acuerdo a su última reforma publicada DOF 23-02-2005, identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley, de acuerdo a lo establecido en la fracción X.

En dicho artículo 28, la LGEEPA, señala que la evaluación del impacto ambiental "...es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente". Para ello se establece las clases de obras o actividades, que requerirían previa autorización en materia de impacto ambiental por la secretaria. También le aplica el REIA, Artículo 5, inciso R, fracción II.

B. ESTUDIO MIA-P, SU RESUMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO.



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

1.- Referido a la MIA-P del proyecto: **Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el cauce del río Sinaloa en la comunidad de Gambino, Guasave, Sinaloa** se refiere a la extracción de material pétreo en greña, donde los principales componentes corresponden principalmente a grava y arena, actividad que será realizada mediante maquinaria pesada, consistente en EXCAVADORA CAT 460 Y CARGADOR FRONTAL CAT, en el cauce del Río Sinaloa, para tal efecto se solicita a la SEMARNAT mediante este documento, la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, requisito legal que se necesita para solicitar una Concesión a la COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA).

La información plasmada en la MIA-P tiene como base la identificación de cada uno de los componentes ambientales del sistema ambiental en que se inserta el proyecto, así como la metodología mediante la cual estos fueron reconocidos, para servir de base a la identificación de los impactos ambientales que se generaran con el proyecto.

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN:

COMPONENTE AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO

SUELO. - Primeramente, a solicitud del promovente, se realizó un recorrido por el predio seleccionado en primera instancia para ver las posibilidades de ser utilizado como banco de materiales pétreos. En esta visita de campo participaron además del promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención como proveedor de materiales pétreos, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

Determinada la factibilidad para los fines requeridos, se procedió a solicitar información a la Comisión Nacional del Agua sobre las condiciones legales del mencionado predio, señalándose que no existía estatus actual de CONCESIÓN a ningún solicitante, por lo que procedía la recepción de la solicitud de concesión para fines de banco de material, solamente se tendría que seguir los lineamientos establecidos por esa dependencia federal para su otorgamiento.

El siguiente paso consistió en la realización del levantamiento topográfico del polígono del predio seleccionado, así como el cálculo del volumen que es factible producir, mediante una programación de extracción contada hasta por 10 años, tiempo en que esa dependencia puede expedir la Concesión que se solicita.

Realizados los trabajos de campo y de gabinete señalados por la CONAGUA, se presentaron al Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica de la CONAGUA, cuya dependencia una vez revisados los documentos consistentes en la solicitud y planos, determino mediante documento oficial, que "... una vez revisado los planos del proyecto presentado, se aprecia que estos contienen los elementos técnicos señalados por esta Dirección respecto al trazo, geometría y profundidad, lo cual hace factible técnicamente su desarrollo, por lo que el plano del proyecto ha sido sellado y firmado por personal técnico de esta Dirección." (**El Oficio No.BOO.808.08.-000223, de fecha 18 de noviembre de 2021**); Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica).

Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Cullacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

compensación en su caso que le corresponde a cada uno de los componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la operación del proyecto.

El predio se localiza en lo que es el cauce del río, y tiene la condición de un meandro con material pétreo, sin vegetación, con textura gruesa, materia como grava, arena, y en algunos casos con escasa presencia de limo y arcilla.

Con la extracción de materiales, el suelo del fondo del río será modificado, lo que permitirá mejor drenado de las aguas en los tiempos de las avenidas.

Con la conformación de terraplenes o taludes marginales dentro de las secciones del río, se pretende formar el cauce que marca el proyecto hidráulico de la CONAGUA.

AGUA. - De acuerdo a los objetivos del proyecto de extracción de materiales pétreos en greña, no se requiere de la utilización de este recurso para el proceso de extracción del material.

Con el encauzamiento que se generará en el lecho del río, de acuerdo a lo establecido por la CONAGUA el agua tendrá mayor fluidez y su recorrido pretendido representará un manejo hidráulico mejor.

FLORA. - En el sitio propuesto para la extracción, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia arbórea o arbustiva, documentando que poca superficie del proyecto requiere remoción de vegetación como quedo plasmado en el capítulo IV de la MIA-P, por lo que se no se requiere de la presentación del CUSTF. Pero como medida se propone la realización de un programa de reforestación en las terrazas del río.

FAUNA. - Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna asociada con el cauce en el que se desarrollará el proyecto.

Se observó baja densidad de especies debido a la destrucción de su hábitat, principalmente la agricultura y ganadería, explotando parcelas por la orilla del río en ambas márgenes y utilizándolas como parcelas, huertos y potreros en toda área susceptible en la orilla del río.

Todos estos elementos (además de la modificación del hábitat natural y la presencia antropogénica) como componentes del paisaje disminuyen la presencia de fauna en el sitio del proyecto.

En resumen, las obras y actividades del proyecto deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.

PAISAJE. - Se realizaron en la zona del proyecto observaciones en las márgenes del río, determinando que la principal modificación paisajística esperada con la implementación del proyecto se refiere al mantenimiento permanente del cauce, que con la implementación del proyecto, siguiendo los lineamientos establecidos en la factibilidad otorgada por la CONAGUA (**el Oficio No. BOO.808.08.-000223, de fecha 18 de noviembre de 2021**); Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica), se favorecerán mejores condiciones de drenado, lo que otorgará



4



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

seguridad a los predios agrícolas existentes en los alrededores, incluida la seguridad en los bienes y vidas de los pobladores.

COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES). - Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la ciudad de Guasave es la más importante en la zona y la más próxima al sitio del proyecto.

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS). - Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, cuaderno Estadístico Municipal de Guasave) a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la agricultura y servicios. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente, a la vez que se genera un bien, como lo es el de los materiales de construcción que repercuten positivamente en el desarrollo de las localidades que se ven beneficiadas con el proyecto.

Se adjunta a esta MIA-P un Resumen Ejecutivo, que consiste en los puntos más importantes contenidos en la Manifestación de Impacto ambiental, por lo que puesto al inicio de éste (pero ser elaborado después de haber culminado el estudio total), tiene el objetivo de que los profesionales técnicos evaluadores de la SEMARNAT tengan una visión general y sucinta del proyecto, y puedan comprender en la lectura en qué consiste el estudio. En particular este resumen ejecutivo debe cumplir con la misión de expresar brevemente el contenido del total de los apartados en que ha sido dividido de manera operativa la MIA-P, así como los Planos, Anexo fotográfico y demás documentos de apoyo que lo respaldan.

EI ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO. - respalda gráficamente lo expresado en el documento principal, y pretende acercar al personal que realice la evaluación del mismo a las condiciones reales que existen en el sitio seleccionado para realizar el proyecto.

CD'S CON LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA DEL ESTUDIO.

Corresponde a la misma información que se entrega en forma estenográfica (impresa), con el fin de que se pueda socializar a las diferentes instancias de esa dependencia federal la información contenida en el proyecto. En esta modalidad de información electrónica realizada en formato Word, se entrega una copia, a la que se le han suprimido datos que pueden ser de privacidad para ser presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

PLANOS DEFINITIVOS:

Metodológicamente se elaboraron mediante levantamiento topográfico con estación total (GPT) integrada a sistema de GPS diferencial. Se comprobaron los puntos de coordenadas tanto con Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH (US Dept of State Geographer, 2011 Europa Technologies, DATA ISO, NOAA, US. NAVY, NG, GEOBCO), y se corroboró con el sistema de concesiones que cuenta la CONAGUA en los cauces de ríos.

La estación total utilizada corresponde a la Serie GPT 3200N. Las estaciones totales de la serie utilizada cuentan con capacidad para medir sin prismas hasta 400 metros, aunque en el caso de este proyecto se utilizaron 3 prismas y se tuvo un desempeño hasta por más de los 800 m del sitio donde se montó la estación (GPT) sin ninguna dificultad de recepción. Estas estaciones totales suelen ser usadas en aplicaciones de construcción, así como, de topografía. Y están disponibles en precisiones de 3", 5" y 7"

X



f



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

segundos de arco, requiriéndose para una eficiencia al 100% el pulido periódico de los cristales de los prismas, así como también la realización de trabajos en días sin bruma.

CARACTERISTICA DE LA GPT UTILIZADA:

Mide hasta 400 metros sin prisma.

Luz guía auxiliar para tareas de replanteo.

Plomada óptica.

Teclado alfanumérico.

Compensador de doble eje.

Memoria interna de 24000 puntos.

Telescopio con 30X aumentos.

Software completamente en español

SE ANEXAN PLANOS

Glosario de términos.

Bibliografía.

Opiniones técnicas.

11. Que, en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la Comisión Nacional del Agua, a través de oficio **No. DF/145/2.1.1/0147/2022** de fecha **15 de febrero del 2022**, emitió respuesta a través de Oficio **No. B00.808.08.-000073** de fecha **20 de abril de 2022**, en el cual dice lo siguiente:

"

Con atención a su oficio **No. DF/145/2.1.1/0147/2022** de fecha 15 de febrero del presente año, mediante el cual solicita opinión técnica sobre el proyecto de aprovechamiento del banco de materiales pétreos en el cauce del río Sinaloa, a la altura de la localidad de Gambino, municipio de Guasave, presentado por C. José Antonio Rivera Fong.

Al respecto, me permito informar a Usted, que efectivamente el citado proyecto de extracción de materiales arriba señalado, previamente fue revisado y analizado por esta Dirección, otorgando la factibilidad técnica mediante el oficio número **B00.808.08.-223 de fecha 18 de noviembre de 2021**, con el cual se autorizan los planos correspondientes que contienen los elementos técnicos requerido con respecto a trazo, geometría y profundidad.

Sin embargo, es recomendable que se comunique al solicitante que, para poder aprovechar el material pétreo del proyecto anteriormente presentado, deberá acudir a la Dirección de Administración de Agua de este Organismo Pacífico Norte, con la finalidad de tramitar la concesión de proyecto de extracción de material pétreo en el río Sinaloa.

"

12. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto

Página 44 de 51

Calle Colón No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat



f
d



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por el **promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P e información adicional**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracciones IX y X, R) fracciones I y II 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el cauce del río Sinaloa en la comunidad de Gambino, Guasave, Sinaloa"** promovido por **C. José Antonio Rivera Fong**, con pretendida ubicación en la región Norte del Estado de Sinaloa; a 130 kilómetros al noroeste de la Ciudad de Culiacán, capital del Estado; y a 11 kilómetros al norte en línea recta del poblado de Guasave.

El proyecto consistirá en la extracción de materiales pétreos en greña (arena y grava) del cauce del Río Sinaloa de una superficie de **164,757.37 m²**, con un volumen de material de corte de **390,077.12 m³** de material los cuales





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

serán almacenados en un predio propiedad del promovente fuera del sitio del proyecto para su posterior comercialización.

Tabla de superficies nueva	
Etapas 1	29,555.873 m2
Etapas 2	29,566.328 m2
Etapas 3	29,545.412 m2
Etapas 4	40,687.270 m2
Etapas 5	35,402.484 m2
Sumatoria: 164,757.37 m2	

POLIGONO GENERAL							
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN							
LADO	AZIMUT	DISTANCIA	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE	LATITUD
EST-PV		(MTS.)	ESTE (X)	NORTE (Y)		ESC. LINEAL	LONGITUD
04-03	186°42'40.38"	233.333	761,180.29	2,839,928.42	-1°7'37.119785"	1.0004424	25°39'14.160503" N 108°23'54.112721" W
03-02	204°9'11.62"	20.029	761,153.02	2,839,696.69	-1°7'36.317865"	1.0004422	25°39'6.652262" N 108°23'55.253077" W
02-22	193°56'6.46"	20	761,144.83	2,839,678.41	-1°7'36.160874"	1.0004422	25°39'6.063968" N 108°23'55.559569" W
22-01	283°56'6.46"	139.566	761,140.01	2,839,659.00	-1°7'36.054428"	1.0004422	25°39'5.436652" N 108°23'55.745820" W
01-21	27°7'14.23"	116.523	761,004.55	2,839,692.61	-1°7'34.008274"	1.0004413	25°39'6.614668" N 108°24'0.575591" W
21-20	09°55'36.07"	110.207	761,057.67	2,839,796.32	-1°7'35.001722"	1.0004416	25°39'9.948818" N 108°23'58.599293" W
20-19	05°30'47.52"	107.583	761,076.67	2,839,904.88	-1°7'35.473873"	1.0004417	25°39'13.462117" N 108°23'57.842097" W
19-18	29°6'58.95"	157.236	761,087.00	2,840,011.97	-1°7'35.809268"	1.0004418	25°39'16.933145" N 108°23'57.396300" W
18-17	64°27'22.36"	127.69	761,163.51	2,840,149.33	-1°7'37.220783"	1.0004423	25°39'21.345308" N 108°23'54.558118" W
17-16	86°15'20.53"	136.676	761,278.72	2,840,204.39	-1°7'39.098212"	1.0004431	25°39'23.059789" N 108°23'50.391216" W
16-15	109°45'37.93"	126.369	761,415.11	2,840,213.32	-1°7'41.228724"	1.0004439	25°39'23.262452" N 108°23'45.498104" W
15-14	127°14'11.20"	205.799	761,534.03	2,840,170.60	-1°7'43.003825"	1.0004447	25°39'21.798909" N 108°23'41.266971" W
14-13	104°59'5.83"	210.8	761,697.88	2,840,046.06	-1°7'45.341664"	1.0004458	25°39'17.649906" N 108°23'35.484178" W
13-12	51°1'20.92"	204.14	761,901.51	2,839,991.56	-1°7'48.411239"	1.0004471	25°39'15.749424" N 108°23'28.226487" W
12-11	138°17'51.33"	105.832	762,060.21	2,840,119.97	-1°7'51.083765"	1.0004481	25°39'19.817777" N 108°23'22.449497" W
11-10	225°41'45.09"	204.349	762,130.61	2,840,040.95	-1°7'52.046317"	1.0004486	25°39'17.206617" N 108°23'19.982717" W
10-09	268°22'32.84"	221.814	761,984.37	2,839,898.22	-1°7'49.543547"	1.0004476	25°39'12.665143" N 108°23'25.323505" W
09-08	303°45'14.20"	239.823	761,762.65	2,839,891.93	-1°7'46.093810"	1.0004462	25°39'12.602991" N 108°23'33.272366" W
08-07	297°52'21.02"	134.523	761,563.25	2,840,025.19	-1°7'43.218971"	1.0004449	25°39'17.058008" N 108°23'40.322700" W
07-06	274°5'24.65"	94.904	761,444.33	2,840,088.08	-1°7'41.477153"	1.0004441	25°39'19.176460" N 108°23'44.539196" W
06-05	248°53'12.05"	137.511	761,349.67	2,840,094.85	-1°7'40.019685"	1.0004435	25°39'19.456821" N 108°23'47.926253" W
05-04	199°22'28.20"	123.904	761,221.39	2,840,045.31	-1°7'37.948595"	1.0004427	25°39'17.930201" N 108°23'52.557541" W
ÁREA = 162,427.668 m²				PERÍMETRO = 3,178.610 m			

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de 10 años para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento del proyecto de acuerdo con lo manifestado por el promovente en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO. - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 40 del REIA, a través de las facultades encomendadas a esta DFSEMARNATSIN conforme al Reglamento Interior de la misma, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en CONSIDERANDO 4 para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras, que sean requisitos para llevar a cabo el proyecto. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Cullacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

por lo que quedan a salvo las acciones que determinen la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el @@@ del presente resolutivo; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deber indicarlo a esta DFSEMARNATSIN atendiendo lo dispuesto en el Término Quinto.

QUINTO. - El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.), deberá hacerlo del conocimiento de esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Por lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretende modificar.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

CONDICIONANTES

El **promovente** deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será responsabilidad del Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, el **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, el **promovente** deberá presentar un reporte anual de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. Toda vez que la presente resolución no autoriza u otorga la Concesión para extracción de materiales pétreos, el **promovente** deberá de manera previa al inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con el proyecto, dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), con la finalidad de tramitar la concesión de proyecto de extracción de material pétreo en el río Sinaloa, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente; debiendo presentar esta DFSEMARNATSIN, copia de la resolución emitida por la misma. En caso contrario podrá ser objeto de la imposición de sanción administrativa por infracciones a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
3. El promovente para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, el **Programa de reforestación** con una duración de **4 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante los **cinco años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho periodo iniciará a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta DFSEMARNATSIN, en el cual se valide el **programa**.
4. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo el **promovente** deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua.
5. **Manejar** los residuos peligrosos generados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento que se deriven, por lo que el **promovente**, deberá:
 - **Registrarse** como generador de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
 - **El promovente** deberá entregar semestralmente a esta DFSEMARNATSIN, la bitácora de volúmenes de residuos peligrosos que se generen durante la vida útil del Proyecto, de acuerdo con



f d



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Cullacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

el programa de manejo de residuos peligrosos propuesto, y copias de los manifiestos de entrega de estos a la empresa autorizada para la recolección y destino final de sus residuos peligrosos, que contrato para este servicio.

6. **Clasificar y separar** los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del proyecto de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc.; deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
7. **Extraer** el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
8. **Ejecutar** las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
9. **Evitar** ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
10. **Instalar** una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del proyecto, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del proyecto.
11. **Mantener** en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
12. Queda estrictamente prohibido al **promovente**:
 - Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
 - Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
 - Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
 - Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
13. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

NOVENO. - El **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.11/0489/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0183/12/21

Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

DÉCIMO. - La presente resolución a favor del **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

DECIMOPRIMERO. - El **promovente** será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOSEGUNDO. - El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **promovente** está obligado a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**. Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

DECIMOTERCERO. - La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO. - El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P** y de la información complementaria, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO. - Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás



[Handwritten signature]



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0489/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0183/12/21
Proyecto: 25SI2021MD108

Culiacán, Sinaloa, a 09 de junio de 2022

previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO. - Notificar al **C. José Antonio Rivera Fong** en su carácter de Representante Legal del **promoviente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma la presente Subdelegada de Planeación y fomento Sectorial.

MTRA. MARÍA LUISA SHIMIZU AISPURÓ

C.c.e.p. Mtro. Alejandro Pérez Hernández. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.
C.c.e.p. Biol. Pedro Luis León Rubio. - Subdelegado de Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la Representación de PROFEPA en Sinaloa.
C.c.e.p. - Ing. José de Jesús Lee Espinosa. - Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA. - Ciudad.
C.c.p.- Expediente.

Folio: **SIN/2022-0000061**

Folio: **SIN/2022-0000752**

Folio: **SIN/2022-0000780**

MLSA JANC DCC REZR

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



FUNDAMENTO LEGAL

1.- ELIMINADO el nombre de un particular, 1 párrafo de 1 renglón por ser un dato identificativo de conformidad con los artículos 3.2 fracción II inciso "a" y 21.1 fracción I de la LTAIPEJM, artículo 3.1 fracción IX de la LPDPPSOEJM y Lineamiento Quincuagésimo Octavo fracción I de los LGPPICR.

* "LTAIPEJM: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

LPDPPSOEJM: Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados en el Estado de Jalisco y sus Municipios.

LGPPICR: Lineamientos Genenerales para la Protección de la Información Confidencial y Reservada que deberán observar los sujetos obligados previstos en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios."